UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Sub-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Departamento de Capacitação e Apoio à Formação de Recursos Humanos
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

Pela Ciência XXIX SEMIC UERJ Pela Vida

LIVRO DE RESUMOS

de 23 a 27 de novembro 2020

Versão 1 (21/11/2020)

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Reitor
Ricardo Lodi Ribeiro

Vice-Reitora
Mario Sérgio Alves Carneiro

Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa – PR2
Luis Antônio Campinho Pereira da Mota

Pró-Reitoria de Graduação – PR1
Lincoln Tavares Silva

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura – PR3
Cláudia Gonçalves de Lima

Pró-Reitoria de Política e Assistência Estudantis – PR4
Cátia Antônia da Silva

Centro Biomédico
Jorge José de Carvalho

Centro de Ciências Sociais
Dirce Eleonora Nigro Solis

Centro de Educação e Humanidades
Bruno Rego Deusdará Rodrigues

Centro de Tecnologia e Ciências
Nadia Pimenta Lima

COMITÊ PIBICUERJ

PIBIC - PIBIC-AF -IC-Jr

CIÊNCIASBIOLÓGICAS:
Alex Christian Manhães
Jorge José de Carvalho
José Lailson BritoJunior
José Roberto Machado eSilva
Lena Geise
Vanessa deSouzaMello
Vânia Lúcia CarreiraMerquior

CIÊNCIASHUMANAS:
Celia Cristina daSilvaTavares
Talita Vidal Pereira
Rita de Cássia Prazeres FrangellaGomes
Luiz Fernando CondeSangenis
MarcosAndréGleizer
GláucioJoséMarafon
AnnaPaulaUzielMiram GomesSaraiva
João Trajano de LimaSento-Sé

CIÊNCIASSOCIAISAPLICADAS:
Denise da Costa Oliveira Siqueira
Gustavo Silveira Siqueira
Silene de Moraes Freire

CIÊNCIASEXATASEDATERRA:
Cristina Russi GuimarãesFurtado
JosefaVarelaGuerra
LuisAntonio Campinho Pereira daMota
Luiz MartinsMundimFilho
Mauro CésarGeraldes
Nadja Maria CastilhodaCosta
Nakédia MaysaFreitasCarvalho
Suellem BarbosaCordeiro

CIÊNCIASDASAÚDE:
Alexandra MariaMonteiroGrisolia
Antonio Marcos TosoliGomes
JoselyCorreaKoury
Luciana MouraSassone

ENGENHARIAS:
Antônio José da SilvaNeto
LisandroLovisolo
Luciano Rodrigues Ornelas deLima
Márcia MarquesGomes

LINGUÍSTICA, LETRASEARTES:
Ana Lúcia MachadodeOliveira
Carmem Lúcia Negreiros de FigueiredoSouza
TamaraQuíricoMoraes
Vera Beatriz CordeiroSiqueira

PIBITI(todas as grandes áreas)
Alexandra Maria MonteiroGrisolia
AlexandreSztajnberg

APRESENTAÇÃO

Em sua 29ª edição, a Semana de Iniciação Científica da UERJ de 2020, nosso tradicional evento, acontecerá de forma um pouco diferente: será a SEMIC VIRTUAL UERJ 2020. Em um ano muito difícil para todos nós, com desafios emocionais e obstáculos impostos ao mundo do trabalho, e em especial (para o nosso universo) à UERJ, pelo vital e responsável isolamento social, foi necessário criar novos caminhos e processos, reinventar e acelerar formas de comunicação e de trabalho. Ensino remoto, home - office, lives, plataformas digitais, subitamente passaram a fazer parte do nosso cotidiano.

A incerteza e a impossibilidade para prever cenários a curto e a médio prazo, em virtude do desconhecimento da dinâmica da pandemia, jogaram-nos de forma imediata num intenso turbilhão de atividades adaptadas, num forçado e necessário processo de transição para o espaço virtual como ferramenta de trabalho, no ensino e na pesquisa, e nas atividades técnico-administrativas. Os dias passaram a ter "mais do que 24 horas", feriados viraram dias comuns, trabalho e vida privada passaram a duelar por espaço e tempo em nossos vidas.

Mesmo diante desse contexto, compreendemos que a realização da SEMIC teria este ano um papel ainda mais importante, como ponto de encontro e de congraçamento, como ambiente de trocas e de estímulo ao desenvolvimento científico de nossos alunos pesquisadores.Pelo caráter de resistência em tempos de ataques claros à Ciência, e pela própria existência da universidade pública em sua versão "mais UERJ" possível - plural, diversa, democrática, gratuita e de qualidade.

A SEMIC é uma das respostas para todas essas questões.É o ponto inicial do processo de construção crítica de um futuro cientista, do seu aperfeiçoamento e amadurecimento social, técnico e científico, e como meio de renovação qualificada do corpo acadêmico e científico em todo país.

O caráter plural, democrático e inclusivo da SEMIC UERJ, traz consigo o olhar sempre atento às questões da desigualdade histórica e estruturante da nossa sociedade, que se faz presente em todos os lugares, inclusive na universidade. Por isso, cientes das assimetrias socioeconômicas presentes na composição discente da universidade, pensamos em formas diversas de participação, buscando mitigar ao máximo as questões da exclusão digital em um evento remoto.

Inicialmente, a SEMIC foi facultativa,o que não surtiu efeitos deletérios em relação ao número de inscritos - foram 930 trabalhos inscritos. Ao decidirem participar, os alunos tiveram três opções:

1) Enviando relatório e publicando seu resumo nos anais da SEMIC.

2) Enviando relatório e publicando seu resumo nos anais da SEMIC, e encaminhando vídeo da apresentação para reprodução assíncrona no dia do evento.

3) Enviando relatório e publicando seu resumo nos anais da SEMIC, e encaminhando vídeo ou não, comparecendo às salas virtuais no dia do evento para apresentação do seu trabalho.

Em números, a SEMIC VIRTUAL UERJ 2020 teve 930 alunos (trabalhos) inscritos, com a participação de 624 orientadores. Colaboram com a SEMIC 186 avaliadores entre internos e externos. Todos os participantes organizados em uma programação de 93 salas virtuais e 558 horas de apresentações com transmissão ao vivo.

Tivemos trabalhos oriundos de 33 Unidades da UERJ com 54 Áreas de Conhecimento representadas. Internamente, as participações por Grande Área ficaram assim distribuídas: Ciências Humanas (273), Ciências Exatas e da Terra (150), Ciências da Saúde (132), Ciências Biológicas (119), Engenharias (106), Linguística, Letras e Artes (104) e Ciências Sociais Aplicadas (47). Virtual, em contexto muito especial, a SEMIC 2020 produziu números próximos ou maiores quando comparada as suas versões anteriores, renovando o histórico compromisso de alunos e orientadores da UERJ.

Participam da SEMIC alunos bolsistas PIBIC/CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq - Ações Afirmativas, PIBITI/CNPq, IC Júnior Ensino Médio CNPq e IC Júnior Ensino Médio e Fundamental (8º e 9º anos) da UERJ. Bolsistas da FAPERJ de Iniciação Científica e de Tecnológica também participam, assim como outras modalidades de bolsistas internos da UERJ e de agências como a CAPES. Um grande número de voluntários em todas as modalidades complementam o corpo de alunos inscritos na SEMIC.

Finalmente, passamos àquelas dívidas impossíveis de serem quitadas, restando-nos a gratidão perpétua e a promessa de mesma disponibilidade e espírito colaborativo demonstrado por todos aqueles que tornaram essa SEMIC possível. Iniciamos por aqueles que são a razão maior da SEMIC, obrigado a todo corpo discente participante da SEMIC.

Agradecemos aos 624 orientadores que, em meio a tantas tarefas, mais uma vez, foram nossos parceiros na SEMIC. Aos avaliadores da casa e aos avaliadores externos, muito obrigado. A todos os moderadores que atuaram nas salas virtuais, facilitadores fundamentais para tornar a experiência da sala virtual a mais confortável possível para professores e alunos, nossos profundos agradecimentos.

Em especial, registro os agradecimentos à equipe da WEBCONF RNP UERJ com destaque para os servidores Débora Milagres (PR1), Gilberto Azevedo (IFHT) e Marcos Gayoso (IBRAG) responsáveis por toda coordenação e estruturação tecnológica das salas virtuais na RNP para o evento da SEMIC, assim como pela coordenação do curso de formação de multiplicadores em webconferência aberto especialmente para auxílio à SEMIC. Equipe com uma doação comovente. Muito obrigado. Também agradecemos à Diretora do DAPI/PR1, professora Márcia Taborda, pelo apoio.

Nossos parceiros do SERAD PR2, incansáveis como sempre, na programação dos nossos sistema interno de internet e na gestão de nossos programas de inscrição e avaliação da SEMIC, nas inúmeras

atualizações do site, nos infindáveis abacaxis devidamente descascados. Paulo Roberto, Mateus Bentes, Wigberto Junior e Izabel Ramos, sob a batuta de Marcos Fonteles, muito obrigado colegas.

À Coordenação do PROBIC/DCARH, sob a condução de Ana Paula Marques, e sua equipe que trabalhou intensamente organizando esse evento. Andréa Cardoso, Rose Alves, Mayra Zupo e Cristina Sartori. O comprometimento de vocês é renovador e já reconhecido por todos aqueles que buscam soluções ordinárias, mas se expressa em maior grau quando apresentamos cada SEMIC à comunidade. Um privilégio tê-las como servidoras do DCARH/PR-2 UERJ.

Agradecemos ao Diretor geral do CEPUERJ, Kassio Cardoso Borges, pelo suporte financeiro ao evento, mas, sobretudo, pela enorme disponibilidade e paciência para nos fornecer todas as informações necessárias relacionadas à parte financeira da SEMIC. Também somos gratos à Diretoria de Comunicação da UERJ - Comuns, pelo auxílio na divulgação do evento no site da UERJ.

Imprescindíveis como sempre, nosso eterno agradecer aos professores pesquisadores, parceiros do Comitê PIBC UERJ. São 41 amigos, sim amigos. Sem a disponibilidade dos membros do Comitê PIBIC, sem as suas expertises em suas áreas, e sem suas redes acadêmicas e científicas, construídas ao longo de suas brilhantes carreiras, não seria possível fazer esse evento. Dividimos debates sobre os editais, as normas de inscrição, o formato do evento, ou seja, Comitê PIBIC e Coordenação PROBIC funcionam de forma dialética e a síntese é sempre prazerosa. Profundos agradecimentos.

Muito abrigado à Ana Bastos (DCI) pela ajuda com a logomarca da SEMIC, José Claudio Barbosa Rocha (Coart) pelo suporte com a edição do vídeo da Mesa de Abertura da SEMIC, à Mere Abreu, Patrícia Moraes, Mayla Freitas, Adriana Benevides e Daniely Garcia, pela retaguarda no DCARH, à Rosa Name (CBIO) pelos valorosos conselhos advindos de sua trajetória no DCARH e na SEMIC, agora também como colaboradora junto à WEBCONF RNP UERJ, e à Maria del Carmen (PR-2), conselheira perpétua de tantas frentes, sempre um porto seguro, uma referência.

Agradecemos aos Diretores PR-2 do Depesq, professor Alex Manhães, e do DEPG, professora Alice Casemiro, parceiros constantes e conselheiros precisos sempre que a imaginação e a criatividade esbarravam na necessidade de soluções rápidas e práticas.

Agradecimentos sinceros à Secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro, professora Maria Isabel de Castro, e à Diretora Científica da FAPERJ, professora Eliete Bouskela, que com suas agendas complexas nos presentearam com suas saudações à XXIX SEMIC UERJ em nossa Mesa de Abertura.

Aos nossos Pró-reitores, professor Lincoln Tavares (Graduação) e professora Claudia Gonçalves de Lima (Extensão e Cultura), pela disponibilidade de sempre, pelas trocas constantes e pelo apoio mútuo na condução dos assuntos da UERJ, e belos depoimentos em nossa Mesa de Abertura, nosso muito

obrigado. À Pró-reitora de Políticas e Assistência Estudantis, professora Cátia Antônia da Silva, também presente em nossa Mesa de Abertura, que a frente do Programa de Suporte Digital ampliou a inclusão digital dos alunos da UERJ, o que impactou certamente em maior participação de nossos estudantes na SEMIC VIRTUAL. Estaremos juntos em breve, na construção da UERJ SEM MUROS de 2021!

Ao nosso Pró-reitor de Pós-graduação e Pesquisa, Luís Antônio Campinho Pereira da Mota, pela suporte dado ao DCARH, pela condução serena da PR-2 e confiança delegada às direções num ambiente de intenso compartilhamento de ideias e soluções para resolução de problemas e para melhoramento de processos. Obrigado pelo incentivo constante.

Ao Magnífico Reitor professor Ricardo Lodi Ribeiro, pelo apoio irrestrito à XXIX SEMIC UERJ, muito obrigado.

E, finalmente, nosso muito obrigado a todos e a todas que de forma direta ou indireta, com conselhos ou ações mínimas e pontuais, mas não menos importantes, contribuíram para organização da SEMIC. Importante ressaltar que a XXIX SEMIC é também uma construção histórica, portanto, é a reunião de todas às suas versões anteriores, de sua história acumulada ao longo do tempo, com a contribuição de todos aqueles que nesses 29 anos, estiveram envolvidos de todas as formas com a SEMIC. Somos devedores e gratos a todos vocês que construíram essa bela história.

Aos nossos familiares, que compreenderam nossas ausências, angústias, horas dedicadas ao trabalho, também nosso muito obrigado.

Bom evento e saúde para todos nós!

Rio, 21 de novembro de 2020

Ciro Marques Reis
Diretor DCARH/PR-2 UERJ

BIOLOGIA GERAL
001 - A PRODUÇÃO DE MATERIAIS AUDIOVISUAIS: NOVOS RECURSOS METODOLÓGICOS PARA FACILITAR A RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM.

Autor: Lívia Manuela Gomes Caetano

Orientador: Tiago Savignon Cardoso Machado (CEH / CAP)

Introdução O projeto ?Animação quadro-a-quadro e ensino de Ciências/Biologia: uso do audiovisual como facilitador do aprendizado? tem o intuito de relacionar materiais audiovisuais, recursos que combinam a imagem e o som, com a facilitação da aprendizagem de diversas temáticas em grupos distintos de pessoas, desde alunos até curiosos do assunto. Objetivo O projeto visa a aprendizagem da produção audiovisual, desde técnicas de roteirização até a introdução em plataformas digitais, com o intuito de produzir materiais que aprimorarem o ensino-aprendizado do tema proposto e que sejam disponíveis para todos que desejarem ter acesso. Metodologia A produção dos materiais audiovisuais é dividida em etapas fundamentais. A princípio, o tema deve ser escolhido assim como as abordagens que serão feitas acerca do mesmo. Logo após, ocorrem pesquisas com o intuito de reunir informações pertinentes que serão agrupadas no processo de roteirização, que consiste na produção do script da parte sonora do material juntamente com o que será feito na parte visual, a fim de estabelecer uma maior organização para uma boa execução da produção. Através de programas de edição de áudios e imagens, o roteiro começa a ganhar vida e os vídeos vão sendo finalizados. Ocorre também a introdução dos mesmos em plataformas digitais como o YouTube com o propósito de torná-los mais acessíveis a todos. Resultados Durante o começo do projeto até agora, ocorreu a aprendizagem das técnicas de roteirização juntamente com o aprendizado e aperfeiçoamento de performance em aplicativos de edição de imagens, áudios e vídeos. Aprendizagens essas que geraram produções audiovisuais, desde a idealização da ideia até o produto final que será divulgado em plataformas digitais para o acesso de todos os interessados no tema. Conclusão Com o avanço dos fluxos informacionais devido ao crescimento tecnológico, é necessário repensar as atuais metodologias ligadas ao ensino e provocar mudanças com um maior potencial didático em prol de uma aprendizagem mais efetiva e acessível. Nosso projeto, através da tecnologia e internet, produz recursos audiovisuais como uma nova estratégia metodológica de ensino-aprendizagem, visando o maior alcance e compreensão da ciência.

palavras-chave: Audiovisual; Ensino-aprendizagem; Roteirização

Introduction The project "Frame-to-Frame Animation and Science/Biology Teaching: Using Audiovisuals to Facilitate Learning" aims to relate audiovisual materials, resources that combine image and sound, with the facilitation of learning various themes in different groups of people, from students to those curious about the subject. Objective The project aims at learning audiovisual production, from scripting techniques to introduction in digital platforms, with the purpose of producing materials that improve the teaching-learning of the proposed theme and that are available for all who wish to have access. Methodology The production of audiovisual materials is divided into fundamental stages. In principle, the theme must be chosen as well as the approaches that will be made about it. Soon after, research takes place in order to gather pertinent information that will be grouped in the scripting process, which consists of producing the script of the sound part of the material along with what will be done in the visual part, in order to establish a greater organization for a good production execution. Through audio and image editing programs, the script starts to come to life and the videos are being finalized. They are also introduced on digital platforms like YouTube with the purpose of making them more accessible to everyone. Results During the beginning of the project until now, there was the learning of the scripting techniques besides the learning and performance improvement in image, audio and video editing applications. This learning generated audiovisual productions, from the idealization of the idea to the final product that will be disseminated on digital platforms for the access of all those interested in the subject. Conclusion With the advance of information flows due to technological growth, it is necessary to rethink current teaching methodologies and provoke changes with greater didactic potential in favor of more effective and accessible learning. Our project, through technology and the Internet, produces audiovisual resources as a new methodological strategy of teaching-learning, aiming at a greater reach and comprehensibility of science.

keywords: Audiovisual media; Teaching-learning; Scripting

Apoio Financeiro: ; UERJ

BIOLOGIA GERAL
002 - NÚCLEO DE FOTOGRAFIA CIENTÍFICA AMBIENTAL - BIOCENAS E MÍDIAS SOCIAIS

Autor: Carolina Libanio Francisco da Silva

Colaborador(es): Juliana Freitas de Souza
Margareth Pederneiras da costa
Heloisa Carneiro da Rocha Guillobel

Orientador: ANTONIO CARLOS DE FREITAS (CBI / IBRAG)

O Núcleo de Fotografia Científica Ambiental ? Biocenas, faz parte do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais, do Departamento de Biofísica e Biometria, do Instituto de Biologia Roberto Alcantara Gomes - UERJ. Através da fotografia cientifica ambiental, tem como objetivo o uso da fotografia como método de pesquisa e divulgação, promovendo pesquisa e discursões relacionadas a biodiversidade, integrando as sociedades civil e científica. Uma das formas de divulgação que está sendo usada são as redes sociais, buscando atrair o público, usamos uma linguagem mais atual. Essa atividade está sendo feita através de site (www.biotodos.uerj.br), Facebook (Biocenas - fotografia científica ambiental), Instagram (@biocenasuerj) e mais recentemente o Youtube (Biocenas).O objetivo desta abordagem é gerar engajamento com o público e despertar interesse pela ciência de forma menos formal. O trabalho de geração de conteúdo visual em campo é contínuo. As imagens estão associadas a informações técnicas sobre os aspectos fotografados, porem em linguagem de fácil compreensão pelo público em geral. As novas imagens são incorporadas ao Banco de Imagens BioCenas que dão subsídio as atividades de divulgação nas redes sociais, levando informações científicas sobre os organismos fotografados. Nas redes sociais são divulgados também, outras atividades do Núcleo de Fotografia Científica Ambiental ? Biocenas, tais como concursos de fotografia, os projetos desenvolvidos pelo núcleo, explicações técnicas sobre fotografia, eventos, datas comemorativas entre outros. Este ano, no dia do Biólogo, através do Instagram o Núcleo realizou o seu primeiro concurso fotográfico, como forma de interação do Núcleo com pessoas interessadas na temática ambiental e, consequentemente, pela ciência. Analisando o alcance gerado na plataforma desde 2018 ano de criação da conta, observou-se um aumento do alcance das postagens. A média do alcance de 2018 a 2019 é de 22,14% e de 2019 a 2020; 38,66%. Isto equivale a um crescimento de 16,52 % no período em questão. Foi observado também, uma mudança no comportamento da divulgação, quando nas postagens foram inseridas mais informações referentes as espécies publicadas. O resultado disso foi um valor médio de 1,33 compartilhamentos de setembro de 2020 a outubro de 2020, observando assim, um maior interesse do público referente a estas informações. Desta forma, as redes sociais voltada para a ciência, podem impactar uma comunidade de forma a despertar mais interesse por este assunto, e levar informação de forma correta para a sociedade como um todo.

palavras-chave: Fotografia cientifica; Divulgação ambiental; Redes sociais

The Nucleus of Environmental Scientific Photography - Biocenas, is part of the Laboratory of Radioecology and Global Changes, of the Department of Biophysics and Biometrics, of the Institute of Biology Roberto Alcantara Gomes - UERJ. Through environmental scientific photography, it aims to use photography as a method of research and dissemination, promoting research and discussions related to biodiversity, integrating as civil and scientific societies. One of the forms of dissemination that is being used is social networks, seeking to attract the public, to know a more current language. This activity is being carried out through the website (www.biotodos.uerj.br), Facebook (Biocenas - environmental photography), Instagram (@biocenasuerj) and more recently Youtube (Biocenas). The objective of this approach is to generate engagement with the public and arouse interest in science in a less formal way. The work of generating visual content in the field is continuous. The images are associated with technical information about the aspects photographed, but in language of understanding by the general public. The new images are incorporated into the BioCenas Image Bank, which provide subsidies as dissemination activities on social networks, bringing scientific information about the photographed organisms. On the social networks, other activities of the Nucleus for Environmental Scientific Photography - Biocenas are also disclosed, such as photography contests, the projects developed by the nucleus, technical explanations about photography, events, commemorative dates, among others. This year, on the Biologist's Day, through Instagram the Nucleus held its first photographic contest, as a way of interacting the Nucleus with people identified in the environmental theme and, consequently, by science. Analyzing the reach generated on the platform since 2018 year of account creation, an increase in the reach of posts was observed. The average reach from 2018 to 2019 is 22.14% and from 2019 to 2020; 38.66%. This is equivalent to a 16.52% growth in the period in question. A change in the behavior of the disclosure was also observed, when more information regarding the published species was inserted in the posts. The result of this was an average value of 1.33 shares from September 2020 to October 2020, thus observing a greater public interest regarding this information. In this way, social networks geared towards science, can impact a community in order to arouse more interest in this subject, and bring information correctly to society as a whole.

keywords: Scientific photography; Environmental disclosure; Social networks

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOLOGIA GERAL
003 - O PAPEL DO STAT3 NA VIABILIDADE DE LINHAGENS CELULARES DE CÂNCER DE MAMA DE ACORDO COM O FENÓTIPO DE AGRESSIVIDADE E NA REGULAÇÃO DE APEX1

Autor: Mariana Moreno de Sousa Rodrigues
Colaborador(es): Matheus da Silva Oliveira
Priscyanne Barreto Siqueira
Orientador: ANDRÉ LUIZ MENCALHA (CBI / IBRAG)

Introdução e objetivos: Diferentes vias de sinalização são estudadas como possíveis alvos na terapia contra o câncer de mama. STAT3 é um fator de transcrição associado ao desenvolvimento e manutenção da viabilidade celular tumoral e fenótipo agressivo. Ele atua na via JAK/STAT, a qual leva a sua fosforilação e consequente ligação ao DNA. STAT3 regula genes que participam de diferentes processos celulares, como proliferação, quimiorresistência e reparo de DNA. O domínio redox de APE1 regula fatores de transcrição envolvidos na progressão tumoral, incluindo STAT3 em modelo de câncer pancreático. Apesar de serem extensivamente citados em câncer, a interação da sinalização de STAT3 e APE1, incluindo controle da expressão gênica, são pouco conhecidos em câncer de mama. Portanto, o objetivo desse estudo é identificar um portfólio de fatores de transcrição, incluindo STAT3, que se ligam ao promotor de APEX1, e avaliar a importância de STAT3 para a viabilidade de células de câncer de mama considerando o fenótipo de agressividade. Métodos: O ensaio WST-1 foi realizado para avaliar o efeito do inibidor de STAT3, Stattic, sobre a viabilidade da linhagem celular agressiva, MDAMB-231, e da não agressiva, MCF-7, por 24, 48 e 72 horas, nas concentrações 3?M, 6?M, 10?M e 30?M. Para a análise dos fatores de transcrição, a sequência do promotor de APEX1 e os domínios de ligação dos fatores de transcrição foram analisados com ferramentas de bioinformática. Resultados e conclusão: O ensaio WST-1 mostrou após 24 horas de tratamento com 30?M de Stattic, uma diminuição na viabilidade celular da linhagem MDA-MB-231, o mesmo não ocorreu na linhagem MCF-7, mostrando que a MDA-MB-231 pode ser mais sensível à inibição de STAT3. Seis domínios de ligação de STAT3 foram encontrados no promotor de APEX1 sugerindo que STAT3 pode atuar na sua regulação. Outros domínios de ligação também foram encontrados, como os fatores Jun, Mit/TFE, E2F e GATA. Logo, esses resultados sugerem que STAT3 é mais importante para a viabilidade da linhagem agressiva, MDA-MB-231, do que para a não agressiva, MCF-7. Ainda, os resultados da análise dos fatores de transcrição sugerem que STAT3 pode ter um importante papel na regulação de APEX1.

palavras-chave: Câncer de mama; STAT3; Viabilidade celular

INTRODUCTION AND OBJECTIVES: Different signaling pathways have been studied as possible targets for breast cancer therapy. STAT3 is a transcription factor associated with cancer development, aggressive tumoral phenotype, and the maintenance of cell viability. It acts on the JAK/STAT pathway, that leads to STAT3 phosphorylation and its binding to DNA. STAT3 is responsible for regulating genes of different cellular processes, such as proliferation, chemoresistance and DNA repair. The APE1 redox domain regulates transcription factors involved in cancer progression, including STAT3 in pancreatic cancer model. Although these both genes are extensively cited in cancer, the STAT3 and APE1 signaling interaction, including gene expression control, are poor known in breast cancer. Then, this study aimed to identify a portfolio of transcription factors, including STAT3, that binding in the APEX1 promoter and evaluate the importance of STAT3 signaling to breast cancer cells viability considering aggressiveness phenotype. METHODS: The WST-1 assay was performed to evaluate the effect of STAT3 inhibitor, Stattic, on the viability of aggressive cell line, MDA-MB-231 and MCF-7, the non-aggressive cell line, for 24, 48 and 72 hours, at concentrations 3?M, 6?M, 10?M and 30?M. For the transcription factors analysis, the APEX1 promoter sequence and transcription factors binding domains were analyzed with bioinformatics tools. RESULTS AND CONCLUSION: The WST-1 assay showed, after 24h of treatment with Stattic at a concentration 30?M, a decrease in MDA-MB-231 cell viability. However, not in MCF- 7, which shows that MDA-MB-231 could be more sensitive to STAT3 inhibition. Six STAT3 binding domains were found in APEX1 promoter, suggesting that STAT3 can act in the APEX1 regulation. Other binding domains were also found, such as Jun, Mit/TFE, E2F and GATA transcription factors. Therefore, these results suggest that STAT3 is more important for cell viability of aggressive cell line, MDA-MB-231, than for the nonaggressive cell line, MCF-7. In addition, the results of transcriptional factors analysis suggest that STAT3 can have an important role in the APEX1 regulation.

keywords: Breast cancer; STAT3; Cell viability

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOLOGIA GERAL
004 - TÍTULO: A EFICIÊNCIA DA FOTOGRAFIA AMOSTRAL NA QUANTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA LINHA-DO-DEIXA

Autor: Renan Viana Lopes
Colaborador(es): Izar Aximoff
Orientador: ANTONIO CARLOS DE FREITAS (CBI / IBRAG)

O presente trabalho propôs um método novo para estudos de quantificação e qualificação da deposição de resíduos sólidos nas praias, com base na amostragem fotográfica. O estudo foi realizado na praia da Guanabara na cidade do Rio de Janeiro, as margens da Baía de Guanabara. Foram comparados o método usual de coleta manual e a amostragem fotográfica dos resíduos sólidos. A quantificação do material depositado na linha-do-deixa foi realizada para sete parcelas de 120x90cm ao longo de um transecto de 50m de comprimento. A qualificação foi feita em seis categorias: madeira processada, vidro, plástico, objetos de pesca, isopor e outros. Não houve diferença estatística entre os dois métodos de amostragem em relação a quantificação dos resíduos sólidos. Os resíduos plásticos foram responsáveis por 88% e 92% do total identificado pela coleta manual e amostragem fotográfica respectivamente. Embora a predominância do plástico seja conhecida em ambientes costeiros e marinhos em todo mundo, os valores identificados aqui ficaram acima da média. As vantagens de se utilizar a amostragem fotográfica foram marcantes, principalmente por dispensar a coleta dos resíduos, evitando a exposição a produtos contaminantes e cortantes, diminuindo o tempo em campo e em laboratório, dispensando preocupação com espaço para armazenamento e com transporte dos resíduos. Sendo assim, a amostragem fotográfica torna-se uma ferramenta prática, eficiente e de fácil acesso para ser utilizada. Esperamos que esse método amplie o número de estudos, e atue também como ferramenta na conscientização social sobre o tema.

palavras-chave: Resíduos sólidos; Fotografia; Linha-do-deixa

This work proposed a new method for studies of quantification and qualification of solid waste disposal on beaches, based on photographic sampling. The study was conducted on Guanabara beach in the city of Rio de Janeiro, on the shores of Guanabara Bay. The usual method of manual collection and photographic sampling of solid waste were compared. The quantification of the material deposited in the line was performed for seven plots of 120x90cm along a 50m long transect. The qualification was made in six categories: processed wood, glass, plastic, fishing objects, Styrofoam and others. There was no statistical difference between the two sampling methods in relation to solid waste quantification. The plastic residues were responsible for 88% and 92% of the total identified by manual collection and photographic sampling respectively. Although the predominance of plastic is known in coastal and marine environments around the world, the values identified here were above average. The advantages of using photographic sampling were remarkable, mainly for dispensing with the collection of residues, avoiding exposure to contaminating and sharp products, reducing time in the field and in the laboratory, dispensing with concern about space for storage and transportation of residues. Thus, photographic sampling becomes a practical, efficient and easily accessible tool to be used. We hope that this method will increase the number of studies, and will also act as a tool for social awareness on the subject.

keywords: solid waste; photography; waste line

Apoio Financeiro:

BIOQUÍMICA
005 - AVALIAÇÃO DO PERFIL METABÓLICO E CELULAR EM CÉLULAS NORMAIS E TUMORAIS DA PELE EXPOSTAS A LASER VERMELHO DE BAIXA INTENSIDADE

Autor: Sulamita Ferreira Rocha
Orientador: Gilson Costa dos Santos Junior (CBI / IBRAG)
Coorientador: Gilson Costa dos Santos Junior

Introdução: O aumento das terapias não-invasivas para os tratamentos de pele e rejuvenescimento tem sido amplamente utilizados, uma vez que a pressão social por uma aparência ideal, combinou com o aumento do poder aquisitivo. A terapia com laser de baixa intensidade (TLBI) é atualmente considerada uma forma segura e eficaz para o tratamento clínico de uma grande variedade de doenças e lesões. Entretanto o uso da TLBI no tratamento de lesões pigmentares pode levar ao aparecimento de melanomas, e ao aumento do tumor. Os mecanismos celulares e metabólicos associados as fotobioestimulações em células da pele, ainda não são totalmente compreendidos. A metabolômica por RMN têm demonstrado um enorme potencial na montagem de um quadro completo de mudanças integradas que ocorrem no organismo, através da identificação de uma grande quantidade de intermediários metabólicos. O objetivo deste projeto é avaliar as alterações celulares e metabólicas que ocorrem após a TLBI em células normais e tumorais da pele, que normalmente é utilizada para tratamento de úlceras de pressão. Ao final deste projeto pretendemos elucidar os caminhos metabólicos que estão associados ao aumento da proliferação e viabilidade nas células da pele, responder perguntas biológicas básicas sobre a fotobioestimulação, e corroborar para uma terapia mais adequada no futuro. Objetivo: Avaliar as alterações no perfil metabólico e celular após a exposição ao laser de baixa intensidade em células normais e tumorais da pele. Metodologia: Analisar o perfil metabólico das células MV3 e NGM nos tempos de 24h, 48h, 72h e 96h. A irradiação com laser vermelho foi realizada na fluência de 35-70J / cm², com comprimento de onda de 660nm e potência de 100mW. Posteriormente, foram realizados testes de proliferação celular, metabolômica e respirometria de alta resolução. Resultados: LLLT pode aumentar a viabilidade de células de melanoma invasivo metastático. As células cutâneas normais apresentaram perfil metabólico semelhante ao tumor quando irradiadas com 70J / cm2. As células melanômicas reduzem a glicólise após irradiação a laser com alta fluência Conclusão: Os resultados do estudo corroboram com a literatura e perspectivas iniciais.

palavras-chave: LLLT; metabolômica; terapia a laser de baixa potência

Introduction: The increase in non-invasive therapies for skin and rejuvenation treatments has been widely used, since the social pressure for an ideal appearance, combined with the increase in purchasing power. Low-level laser therapy (TLBI) is currently considered a safe and effective way for the clinical treatment of a wide variety of diseases and injuries. However, the use of TLBI in the treatment of pigmentary lesions can lead to the appearance of melanomas, and to an increase in the tumor. The cellular and metabolic mechanisms associated with photobiostimulations in skin cells are not yet fully understood. NMR metabolomics have demonstrated enormous potential in assembling a complete picture of integrated changes that occur in the body, through the identification of a large number of metabolic intermediates. The purpose of this project is to evaluate the cellular and metabolic changes that occur after TLBI in normal and tumor skin cells, which is normally used to treat pressure ulcers. At the end of this project, we intend to elucidate the metabolic pathways that are associated with increased proliferation and viability in skin cells, answer basic biological questions about photobiostimulation, and corroborate for a more appropriate therapy in the future. Objective: To assess changes in the metabolic and cellular profile after exposure to low-level laser in normal and tumor skin cells. Methodology: Analyze the metabolic profile of MV3 and NGM cells at 24h, 48h, 72h and 96h. The irradiation with red laser was performed at a fluency of 35-70J / cm², with a wavelength of 660nm and power of 100mW. Subsequently, cell proliferation, metabolomics and high resolution respirometry tests were performed. Results: LLLT can increase the viability of metastatic invasive melanoma cells. Normal skin cells showed a metabolic profile similar to the tumor when irradiated with 70J / cm2. Melanomic cells reduce glycolysis after laser irradiation with high fluency Conclusion: The results of the study corroborate the literature and initial perspectives.

keywords: metabolomics; low-level laser therapy; LLLT

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BIOQUÍMICA
006 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTILEUCÊMICO DE DERIVADOS DE LQB-118 EM LINHAGEM CELULAR K562 ?IN VITRO?

Autor: Mirella Correa Marcal de Almeida

Orientador: MARIA DA GRAÇA JUSTO ARAUJO (CBI / IBRAG)

A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma neoplasia da medula óssea originada da translocação entre os cromossomos 9 e 22, que expressa o cromossomo Philadelphia (Ph) e forma a oncoproteína BCR-ABL, responsável pela proliferação das células leucêmicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o poder citotóxico em linhagem leucêmica K562 (leucemia mielóide crônica) ?in vitro? de compostos derivados da pterocarpanoquinona LQB-118, um quimioterápico experimental com atividade anti-leucêmica comprovada: LBQ 471, 472, 473 e 474, por meio do ensaio de MTT (3-[4,5-dimetiltiazol-2-il]-2,5-difenilltetrazolium brometo). As células foram incubadas em meio RPMI contendo 10% de soro fetal bovino, em estufa a 37°C e 5% CO2 e tratadas ou não com os derivados por 72 h. Além disso, avaliamos a proliferação celular do composto mais ativo pelo ensaio de exclusão do azul de Trypan (0,02%), bem como determinamos o IC50 de tal composto através de ambos os métodos, comparando-os. No rastreamento inicial, os derivados LQB-471 e LQB-472 a 10 ?M reduziram a atividade redutora mitocondrial (ARM) em 72,9% e 99,7%, em relação ao controle não tratado, respectivamente. Os derivados LQB-473 e LQB-474 não apresentaram efeito citotóxico na linhagem testada. A LQB-472 apresentou a maior citotoxicidade com um IC50 de 7,90 ?M, observado no gráfico de concentrações de 12 ?M, 10 ?M, 8 ?M, 4 ?M e 2 ?M, pelo ensaio de MTT. Na análise da viabilidade celular deste derivado pelo ensaio de exclusão do azul de Trypan, nas concentrações de 12 ?M, 10 ?M, 8 ?M, 4 ?M, 2 ?M e 0,2 ?M, a LQB- 472 apresentou IC50 de 7,46 ?M. Os resultados mostram IC50 muito próximos, confirmando a ação citotóxica in vitro do derivado LQB-472 em linhagem leucêmica K562. Com estes resultados, e dando continuidade ao projeto, finalizaremos a análise citotóxica deste derivado sobre células VERO para verificar se este composto pode representar um novo fármaco no tratamento de leucemias.

palavras-chave: LQB-118; citotoxicidade; proliferação celular

Chronic myeloid leukemia (CML) is a neoplasm of the bone marrow originated from the translocation between chromosomes 9 and 22, which expresses the Philadelphia (Ph) chromosome and forms the BCR-ABL oncoprotein, responsible for the proliferation of leukemic cells. The objective of this work was to evaluate the cytotoxic power in leukemic lineage K562 (chronic myeloid leukemia) "in vitro" of compounds derived from the pterocarpanoquinone LQB-118, an experimental chemotherapy with proven anti-leukemic activity:LBQ 471, 472,473 and 474, by means of the MTT assay (3- [4,5-dimethylthiazol-2-yl] -2,5-diphenyltetrazolium bromide). The cells were incubated in RPMI medium containing 10% of fetal bovine serum, in an oven at 37°C and 5% CO2 and treated or not with the derivatives for 72 h. In addition, we evaluated the cell proliferation of the most active compound by the Trypan blue exclusion assay (0.02%), as well as determining the IC 50 of such a compound using both methods, comparing them. In the initial screening, the LQB-471 and LQB-472 derivatives at 10 ?M reduced the mitochondrial reducing activity (ARM) by 72.9% and 99.7%, in relation to untreated control, respectively. Derivatives LQB-473 and LQB-474 had no cytotoxic effect on the tested strain. LQB-472 showed the highest cytotoxicity with an IC 50 of 7.90 ?M, observed in the graph of concentrations of 12 ?M, 10 ?M, 8 ?M, 4 ?M and 2 ?M, by the MTT assay. In the analysis of the cell viability test derived by the Trypan blue exclusion assay, at concentrations of 12 ?M, 10 ?M, 8 ?M, 4 ?M, 2 ?M and 0.2 ?M, the LQB-472 presented an IC 50 of 7.46 ?M. The results show IC 50 very close,confirming the in vitro cytotoxic action of the LQB-472 derivative in K562 leukemic lineage. With these results, and continuing the project, we will finish the cytotoxic analysis of this derivative on VERO cells to see if this compound may represent a new drug in the treatment of leukemias.

keywords: LQB-118; cytotoxicity; cell proliferation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOQUÍMICA
007 - CONCENTRAÇÃO DA LIPASE PRODUZIDA PELO ASPERGILLUS NIGER USANDO PRECIPITAÇÃO COM SULFATO DE AMÔNIO

Autor: Heitor Fogli da Silva Machado Borges
Colaborador(es): Elizabeth Cristina Tavares Veloso
Orientador: GIZELE CARDOSO FONTES SANT'ANA (CTC / QUI)

As lipases são enzimas utilizadas em vários setores industriais com ampla aplicação. São classificadas como hidrolases e caracterizam-se por catalisar a hidrólise de triacilglicerol. As lipases de fungos filamentosos são preferencialmente utilizadas para aplicações industriais devido à alta estabilidade e oferecem facilidade de cultivo. Dentre os fungos, A. niger é conhecido como um dos melhores produtores de enzimas extracelulares. Para algumas aplicações industriais da lipase é necessário a purificação do extrato enzimático. A etapa de concentração é realizada nos estágios iniciais do processo de recuperação da enzima e geralmente esta etapa tem rendimento maior em comparação com as etapas cromatográficas. Este trabalho teve como objetivo produzir e concentrar a lipase de Aspergillus niger 11T53A14 para a futura aplicação na hidrólise de óleos vegetais. A produção da enzima foi conduzida 32°C, por 40 horas, o meio de cultivo foi constituído de farelo de trigo (96,48% m/m) e a borra de café (3,52% m/m) como indutor, enriquecido com 0,6% de nitrogênio (sulfato de amônio) e 55% de umidade (110 mL para 100 g de meio- solução de HCl 0,1 mol.L-1) e inoculado com uma suspensão de 107 conídios/mL. Em seguida, foi realizada a concentração enzimática por precipitação com sulfato de amônio nas condições de saturação (40, 50, 60, 70, 80 e 90%). O melhor resultado obtido foi utilizando precipitação com sulfato de amônio, a 70% de saturação, pois permitiu um grau de purificação de 1,6 vezes e 59,8% de taxa de rendimento.

palavras-chave: Aspergillus niger; biocatálise; imobilização de lipase

Lipases are enzymes used in various industrial sectors with wide application. They are classified as hydrolases and are characterized by catalyzing a hydrolysis of triacylglycerol. Filamentous fungi lipases are preferably used for industrial applications due to their high stability and ease of cultivation. Among the fungi, A. niger is known as one of the best producers of extracellular enzymes. For some industrial applications of lipase it is necessary to purify the enzyme extract. The concentration step is carried out in the early stages of the enzyme recovery process and generally this main step in comparison with the chromatographic steps. This work aimed to produce and concentrate a lipase from Aspergillus niger 11T53A14 for future application in the hydrolysis of vegetable oils. The enzyme production was carried out at 32 ° C, for 40 hours, the culture medium consisted of wheat bran (96.48% w / w) and coffee grounds (3.52% w / w) as an inducer , enriched with 0.6% nitrogen (ammonium sulfate) and 55% humidity (110 mL for 100 g of 0.1 mol.L-1 HCl half-solution) and inoculated with a suspension of 107 conidia / mL . Then, the enzymatic concentration was performed by fusion with ammonium sulfate under saturation conditions (40, 50, 60, 70, 80 and 90%). The best final result was treated with ammonium sulfate, at 70% saturation, as a degree of purification of 1.6 times and 59.8% yield rate.

keywords: Aspergillus niger; biocatalysis; immobilized lipase

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOQUÍMICA
008 - LACTATO DESIDROGENASE EM TECIDOS HEPÁTICO E MUSCULAR DE TILÁPIAS, OREOCHROMIS NILOTICUS NILOTICUS (LINNAEUS, 1758), SUBMETIDOS À HIPOXIA.

Autor: Raquel Vieira de Abreu
Colaborador(es): Karine dos Reis Sampaio Silva
Orientador: Frederico Freire Bastos (CBI / IBRAG)

Os altos níveis de energia (como ATP) que as mitocôndrias fornecem para as funções vitais depende do poder oxidante do oxigênio (O2) para reoxidar as moléculas das coenzimas NADH; formam-se assim, nas mitocôndrias,moléculas de NAD+. O resultado é um ciclo oxidorredutor altamente favorável à vida. Os seres unicelulares dotados de adaptações bioquímicas às flutuações naturais da concentração do O2, vicejaram no planeta antes que os níveis atmosféricos deste gás estabilizassem entre os hoje conhecidos. A fermentação, que produz ATP na anaerobiose das leveduras, bem como a produção de ATP a partir de glicose pelo músculo caso a concentração de O2seja inferiorà demanda por mais energia, são, provavelmente, heranças destas bem-sucedidas adaptações. A lactato desidrogenase (LDH) é uma importante enzima desta produção de ATP dita ?ao nível do substrato? porque, ao reduzir piruvato em lactato, reoxida sua coenzima, o NADH, produzindo NAD+edispensando a atuação oxidante do O2 mitocondrial. NAD+ serve para oxidar,na glicólise, o gliceraldeído-3-fosfato em 3-fosfoglicerato. Então, as oxirreduções necessárias para obter ATP pela oxidação da glicose até lactato continuam ciclicamente, mesmo em baixa de O2. Em algumas poucas espécies de peixes verifica-se resistência à hipoxia com adaptação da produção de ATP por glicólise anaeróbica. Assim, para investigar se tilápias (Oreochromisniloticus) possuem tal adaptação, procuramos se os níveis de lactato desidrogenasemudariam em tilápias sob hipoxia. Precisávamos ensaiar a atividade da LDH de modo a que a velocidade máxima expressasse a quantidade de enzima. Por isso, determinamos a constante de Michaelis-Menten (KM) aparente, o que permitiu ajustar a concentração saturante de substrato para ensaiar a velocidade máxima (Vmáx) presente em citosol de fígado e de músculo. Os ensaios dessa Vmáx revelaram níveis da enzima aumentados no fígado das tilápias sob hipoxia. Tal resultado corrobora a hipótese de que em fígadotilápias, na carência de oxigênio, a taxa de reoxidaçãodo NADH em NAD+ aumenta para permitir a formação de ATP ?ao nível do substrato?. Fonte financiadora: UERJ.

palavras-chave: Lactato desidrogenase; Oreochromis niloticus; Hipoxia

The high levels of energy (as ATP) that mitochondria provide for vital functions depend on the oxidizing power of oxygen (O2) to oxidize molecules of NADH coenzymes; thus, NAD+ molecules are formed in mitochondria. The result is a highly life-friendly oxidizing cycle.The unicellular beings endowed with biochemical adaptations to cope with natural fluctuations of O2 concentration flourished on the planet before this atmospheric gas levels stabilized between those known today. Fermentation, which produces ATP in yeast under anaerobiosis, as well as the production of ATP from glucose by the muscle when the O2 concentration is lower than therequired for more energy, are probably inherited from these successful adaptations. Lactate dehydrogenase (LDH) is an essential enzyme in such ATP production named"at the substrate level" because, by reducing pyruvate into lactate, it reoxides its coenzyme NADH into NAD+andleaves the oxidative action of mitochondrial O2 aside. NAD+ serves to oxidize, in glycolysis, glyceraldehyde-3-phosphate to 3-phosphoglycerate. Then, the redox reactions required to obtain ATP by oxidizing glucose to lactate continue cyclically, even at low O2. In some fish species, resistance to hypoxia occurs with the adaptation of ATP production by anaerobic glycolysis. Thus, to investigate if tilapia (Oreochromisniloticus) hold such adaptation, we aimed to know whether lactate dehydrogenase levels would change in tilapia under hypoxia.We needed to assay LDH activity so that the maximum speed expressed the amount of enzyme. Therefore, we determined the apparent Michaelis-Menten (KM) constant, which allowed us to adjust the substrate saturating concentration to assay the maximum speed (Vmax) in the liver and muscle cytosol. The tests of this Vmax revealed increased levels of the enzyme in the liver of tilapia under hypoxia. This result corroborates the hypothesis that in tilapia liver, in shortage of oxygen, the rate of reoxidation of NADH into NAD + increases to allow the formation of ATP "at the level of the substrate". Funding: UERJ.

keywords: Lactate dehydrogenase; Oreochromis niloticus; Hypoxia

Apoio Financeiro:

BOTÂNICA
009 - CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DE CALOS FRIÁVEIS DE PASSIFLORA SETACEA CV. BRS PÉROLA DO CERRADO PRODUZIDOS SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE CULTURA

Autor: Vitoria Elizabeth de Andrade Sampaio
Colaborador(es): Marcela Gomes Vianna
Raphaela Reis dos Santos Tierno
Renata de Oliveira Garcia
Orientador: ELISABETH ATALLA MANSUR DE OLIVEIRA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Georgia Pacheco Peters de Almeida

O gênero Passiflora (família Passifloraceae), que possui espécies com potenciais alimentício, ornamental e medicinal, ocorre principalmente em regiões de clima tropical e subtropical, sendo o Brasil um importante centro de diversidade. Recentemente, o programa de melhoramento genético da Embrapa desenvolveu uma cultivar de Passiflora setacea: BRS Pérola do Cerrado, visando ao aumento da produtividade e tamanho do fruto. O objetivo desse trabalho foi avaliar a produção de substâncias bioativas em culturas de calos obtidas a partir de segmentos caulinares e foliares de plantas in vitro dessa cultivar, em resposta a diferentes concentrações de picloram (PIC) e qualidades de luz. Para a indução dos calos, segmentos caulinares e foliares foram excisados de plantas in vitro, inoculados em meio MSM suplementado com PIC em diferentes concentrações (4,14; 20,7 e 41,4µM), e incubados sob luz fluorescente branca, na ausência de luz ou sob LEDs vermelho, azul, branco ou misto (associação do vermelho com azul), a 28°C±2°C. Extratos dos diferentes materiais foram preparados utilizando etanol 90% e ultrassom por 15 minutos. Em seguida, os extratos foram analisados por Cromatografia em Camada Delgada. O tipo de explante e a qualidade de luz influenciaram nos percentuais de calogênese e acúmulo de biomassa. Os calos formados sob diferentes qualidades de luz tinham aspecto friável e cor amarelada. Em todas as condições testadas, o percentual de calogênese foi superior a 80%. A análise por CCD detectou a presença de saponinas nos extratos de calos obtidos sob as diferentes qualidades de luz, sendo a maior intensidade observada nos extratos de calos derivados de segmentos internodais em meio MSM suplementado com PIC a 41,4 µM sob o LED azul. Os calos produzidos sob os diferentes comprimentos de onda serão utilizados para posteriores análises fitoquímicas visando à identificação das substâncias bioativas e à realização de estudos de atividades biológicas.

palavras-chave: cultura de tecidos; fitoquímica; qualidade de luz

The Passiflora genus (Passifloraceae), that comprises species with food, ornamental and medicinal potentials, occurs mainly in regions of tropical and subtropical climates, and Brazil is an important center of diversity. Recently, genetic an improvement program of Embrapa developed a cultivar of Passiflora setacea BRS Pérola do Cerrado, aiming at increased productivity and fruit size. The objective of this work was to evaluate the production of bioactive compounds in callus cultures derived from stem and leaf segments of in vitro plants of this cultivar in response to different concentrations of picloram (PIC) and light qualities. For callus induction, stem and leaf segments were excised from in vitro plants, inoculated on MSM medium supplemented with PIC different concentrations (4.14; 20.7 and 41.4 µM), and incubated under white fluorescent light, in the absence of light or under red, blue, white or associations of red and blue LEDs, at 28 ° C ± 2 ° C. Extracts of the different materials were prepared using 90% ethanol and ultrasound for 15 minutes. Then, the extracts were analyzed by Thin Layer Chromatography (TLC). The type of explant and the quality of light influenced the percentages of callogenesis and accumulation of biomass. The calluses formed under the different qualities of light were friable and yellowish in color. In all conditions tested, the percentage of callogenesis was higher than 80%. CCD analysis detected the presence of saponins in the callus extracts obtained under different light qualities, with the highest intensity observed in callus extracts derived from internodal segments on MSM medium supplemented with PIC at 41.4 µM under blue LED. The calluses produced under the different wavelengths will be used for further phytochemical analysis aimed at identifying bioactive substances and conducting studies on biological activities.

keywords: tissue culture; phytochemistry; light quality

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA
010 - CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE MATERIAIS CRIOPRESERVADOS DE PASSIFLORA SUBEROSA L.

Autor: Igor Rodrigues Baptista
Orientador: Georgia Pacheco Peters de Almeida (CBI / IBRAG)
Coorientador: Elisabeth Atalla Mansur de Oliveira

Passiflora suberosa L. é uma espécie silvestre de maracujá com potencial agronômico, ornamental e medicinal. A criopreservação, que consiste no armazenamento de material biológico em temperaturas ultrabaixas (-196°C), é uma ferramenta importante para a conservação em longo prazo de recursos genéticos vegetais. No entanto, este processo é passível de danos oxidativos, que podem comprometer a recuperação e a capacidade biossintética dos materiais criopreservados. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil biossintético e a capacidade antioxidante de plantas derivadas de ápices caulinares criopreservados de P. suberosa, com ou sem tratamento com glutationa, em comparação com plantas mantidas in vitro (controle). Extratos dos diferentes materiais foram preparados em etanol 40%, sob refluxo, por 1h. A análise qualitativa da produção de substâncias bioativas nos diferentes materiais foi realizada por meio de sistemas de Cromatografia em Camada Delgada (CCD) específicos para a detecção de flavonoides, saponinas e ácidos fenólicos. Foram detectadas substâncias pertencentes às três classes, em todas as amostras analisadas, com destaque para três ácidos fenólicos que apresentaram manchas de alta intensidade. A análise quantitativa da atividade antioxidante foi determinada pelos ensaios de captura do radical DPPH e da capacidade quelante de íons ferrosos. Todos os materiais avaliados apresentaram elevado potencial antioxidante, sem diferenças significativas entre as amostras. Adicionalmente, foi realizada a análise qualitativa da atividade antioxidante pelo ensaio de CCD-DPPH nas condições específicas para detecção de ácidos fenólicos. Manchas amareladas indicativas de atividade antioxidante foram visualizadas nas três substâncias previamente detectadas, indicando que ácidos fenólicos têm uma importante contribuição na atividade antioxidante de P. suberosa. Além disso, o conjunto desses resultados sugere que a capacidade biossintética e o potencial antioxidante de P. suberosa não foram afetados pelo processo de criopreservação.

palavras-chave: Maracujá; Criopreservação; DPPH

Passiflora suberosa L. is a wild species of passion fruit with agronomical, ornamental and medicinal potential. Cryopreservation, which consists on the storage of biological materials at ultralow temperatures (-196°C), is an important tool for the long-term conservation of plant genetic resources. However, this process may lead to oxidative damages, which impair recovery and biosynthetic capacity of the cryopreserved materials. Therefore, the goal of this work was to evaluate the biosynthetic profile and the antioxidant potential of plants derived from cryopreserved shoot tips of P. suberosa, treated or not with glutathione, in comparison with in vitro-grown plants (control). Leaf extracts were prepared in ethanol 40%, under reflux, for 1h. Qualitative analysis of the bioactive compounds produced by the different plant materials was carried out by Thin Layer Chromatography (TLC) systems specific for the detection of flavonoids, saponins and phenolic acids. Substances from the three classes were detected among all samples, with no chromatographic differences. Three distinct phenolic acids were detected, with high intensity. Quantitative analysis of the antioxidant capacity was determined by the DPPH scavenge assay and by the iron chelating assay. All samples showed high antioxidant potential, without significant differences. This was also confirmed by the TLC-DPPH assay, which associated this potential to the presence of the previously detected phenolic acids. These results suggest that the biosynthetic capacity and the antioxidant potential of P. suberosa were not affected by the cryopreservation process.

keywords: Passion fruit; Cryopreservation; DPPH

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA
011 - DENDROANATOMIA: UMA ANÁLISE TEMPORAL DA ESTRUTURA DA MADEIRA DE CEIBA SPECIOSA (A.ST.-HIL.) RAVENNA (MALVACEAE) SOB INFLUÊNCIA DA EVOLUÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Autor: Paulo Ricardo de Artulano Rosa

Orientador: CATIA HENRIQUES CALLADO (CBI / IBRAG)

O século XXI é o primeiro século com mais da metade da população mundial residindo em áreas urbanas. Atrelado ao desenvolvimento imposto pelo processo de urbanização, também são comuns problemas ambientais em decorrência da ocupação desordenada. Neste contexto, a Mata Atlântica é um dos biomas mais ameaçados por apresentar uma perda de mais de 70% de sua vegetação original. As árvores, por sua vez, são organismos longevos capazes de armazenar informações importantes do passado, possibilitando a avaliação de tempos remotos e a predição de eventos climáticos futuros, pois suportam, modificam e registram, as mudanças ambientais, na estrutura anatômica da madeira. A dendroanatomia é a análise temporal e estrutural dessas informações e é o foco deste trabalho, que visa avaliar e comparar a estrutura anatômica da madeira, ao longo de uma série dendrocronlógica de 1982 a 2011, da espécie Ceiba speciosa (A.St.-Hil.) Ravenna (Malvaceae) em ambientes florestal e urbano, na região metropolitana do Rio de Janeiro. Para isso, foram selecionadas cinco amostras de madeira previamente datadas de cada sítio, obtidas por método não destrutivo com o auxílio da Sonda de Pressler. As séries cronológicas foram subdivididas em períodos de 5 anos (quinquênio). Cada amostra de quinquênio foi seccionada nos três planos transversal, longitudinal tangencial e longitudinal radial. Outra parte do material foi submetida a dissociação celular. Em seguida, os respectivos quinquênios de ambos os sítios de estudo foram comparados de forma pareada com o auxílio do software Statistica 7. A partir do método de dissociação celular, os resultados observados mostram células com tamanho e formato distinto em ambos os sítios, para todos os quinquênios analisados. Elementos de vasos, que auxiliam no transporte hídrico, e fibras, responsáveis pela sustentação, tiveram um maior comprimento no sítio florestal e menor no sítio urbano. Para o diâmetro, espessura da parede e lúmen da fibra, as diferenças não se mostraram significativas. Todavia, a espessura da parede das fibras é maior no sítio florestal e o lúmen é mais largo no sítio urbano. A ocorrência de células condutoras mais curtas no sítio urbano é, de modo geral, relacionada à maior segurança do transporte de água e, normalmente, estão presentes em ambientes sob estresse hídrico. A ocorrência de fibras mais curtas e de paredes mais delgadas no sítio urbano, pode estar relacionada ao investimento em tecidos de reserva, como o parênquima, em detrimento de sustentação, o que, de modo geral, é observado em áreas sob estresse hídrico.

palavras-chave: Mata Atlântica; Poluição Urbana; Plasticidade Fenotípica

The 21st century is the first century with more than half of the world's population living in urban areas. Linked to the development imposed by the urbanization process, environmental problems are also common as a result of disorderly occupation. In this context, the Atlantic Forest is one of the most threatened biomes for presenting a loss of more than 70% of its original vegetation. Trees, in turn, are long-lived organisms capable of storing important information from the past, enabling the evaluation of remote times and the prediction of future climatic events, as they support, modify and register environmental changes in the wood's anatomical structure. Dendroanatomy is the temporal and structural analysis of this information and it is the focus of this work, which aims to evaluate and compare the anatomical structure of the wood, over a series of dendrochronlogical from 1982 to 2011, of the species Ceiba speciosa (A.St.-Hil.) Ravenna (Malvaceae) in forest and urban environments, in the metropolitan region of Rio de Janeiro. For that, five wood samples previously dated from each site were selected, obtained by non-destructive method with the help of Pressler's Probe. The time series were subdivided into 5-year periods (quinquennia). Each quinquennia sample was sectioned in the three transverse, longitudinal tangential and longitudinal radial planes. Another part of the material was submitted to cellular dissociation. Then, the respective quinquennia of both study sites were compared in pairs with the help of the Statistica 7 software. From the cell dissociation method, the observed results show cells with distinct size and format at both sites, for all the analyzed quinquennia. Vessel elements, which help in water transportation, and fibers, responsible for sustaining, were longer at the forest site and shorter at the urban site. For the diameter, wall thickness and fiber lumen, the differences were not significant. However, the fiber wall thickness is greater at the forest site and the lumen is wider at the urban site. The occurrence of shorter conductor cells in the urban site is generally related to the greater safety of water transportation and are usually present in environments under water stress. The occurrence of shorter fibers and thinner walls in the urban site may be related to the investment in reserve tissues, such as the parenchyma, in detriment of sustentation, which is generally observed in areas under hydric stress.

keywords: Atlantic Forest; Urban Pollution; Phenotypic Plasticity

Apoio Financeiro: CNPQ

BOTÂNICA
012 - ESTABELECIMENTO DA CULTURA DE RAÍZES E PRODUÇÃO IN VITRO DE BROTOS DE TARENAYA ATROPURPUREA (SCHOTT) SOARES NETO & ROALSON (CLEOMACEAE)

Autor: Danusia da Silva Santos
Colaborador(es): Tatiana Carvalho de Castro
Claudia Simões Gurgel
Orientador: Norma Albarello (CBI / IBRAG)
Coorientador: Débora Aguiar Lage

Tarenaya atropurpurea é uma espécie endêmica da Mata Atlântica, bioma de grande biodiversidade, submetido a intensa atividade antrópica. A espécie pertence à família Cleomaceae, com importantes características fitoquímicas e farmacológicas, justificando a definição de protocolos in vitro para a produção de material vegetal. Nesse sentido, a cultura in vitro de raízes adventícias apresenta diversas vantagens, como a utilização do órgão sem remoção da planta do ambiente; alto acúmulo de biomassa a partir de pequeno inóculo inicial; reduzido ciclo de crescimento comparando-se ao cultivo in vivo e produção estável de metabólitos secundários. No presente estudo, foi estabelecida a multiplicação de raízes e a regeneração de brotos in vitro a partir de raízes neoformadas. Plantas desenvolvidas de sementes germinadas in vitro e plantas propagadas in vitro foram usadas como fontes de explantes radiculares (1,5 cm), inoculados em meio MS líquido contendo as auxinas AIA, ANA, AIB, PIC e 2,4-D em diferentes concentrações (0,5; 1; 2 e 3 mg.L-1). Para verificar a capacidade de regeneração de brotos a partir das raízes produzidas in vitro, explantes radiculares (1 cm) foram inoculados em meio MS sólido suplementado com a citocinina BAP (1, 2 e 3 mg.L-1). O acúmulo de biomassa das culturas de raízes foi avaliado pela aferição dos pesos de matéria fresca e seca, após 45 dias em cultivo. A frequência de regeneração de brotos e o número médio de brotos/explante foram quantificados após 60 dias. As culturas foram mantidas por quatro subculturas. O maior acúmulo de biomassa de raízes foi alcançado em culturas iniciadas com explantes radiculares de plantas obtidas por germinação in vitro, em meio contendo 3,0 mg.L-1 de AIB. As raízes produzidas in vitro apresentaram capacidade de regeneração de brotos, por organogênese direta, alcançando 100% de frequência de regeneração e cerca de 10 brotos em média, quando usado 1,0 mg.L-1 de BAP. O protocolo estabecido mostrou-se eficiente para a produção in vitro de raízes de T. atropurpurea, viabilizando um sistema para a síntese de metabólitos de interesse medicinal. Além disso, a regeneração de brotos a partir das raízes mostra-se como alternativa para a multiplicação e produção em larga escala da espécie.

palavras-chave: Biotecnologia Vegetal; Cultivo in vitro; Planta medicinal

Tarenaya atropurpurea is an endemic species occurring in the Atlantic Forest, a biome that has great biodiversity, but is under intense anthropogenic pressure. The species belongs to the family Cleomaceae, which has important phytochemical and pharmacological properties, supporting the development of in vitro protocols for the production of plant material. The in vitro culture of adventitious roots has several advantages such as: the use of roots avoiding removal of the plant from the local environment; the high biomass accumulation from a small amount of initial inoculum; the reduced growth cycle when compared to in vivo cultivation, and a stable production of secondary metabolites. In this study, we established the T. atropurpurea in vitro root multiplication and shoots regeneration from roots. Plants developed from seeds germinated under in vitro conditions, as well as in vitro propagated plants were used as sources of root explants (1.5 cm), inoculated in liquid MS medium containing the auxins IAA, NAA, IBA, PIC and 2,4-D at different concentrations (0.5, 1, 2 and 3 mg.L-1). To verify the shoot regeneration capacity from roots, root explants (1.0 cm) were inoculated on solid MS medium supplemented with the cytokinin BAP (1; 2 and 3.0 mg.L-1). The biomass accumulation reached by root cultures was evaluated by fresh and dry weights, after 45 days in culture. The frequency of shoot regeneration and the average number of shoots/root explants were determined after 60 days in culture. Cultures were maintained by four subcultures. The highest biomass accumulation was achieved on medium supplemented with 3.0 mg.L-1 IBA in cultures using as explant source, plants derived from in vitro germination. Shoot regenerative capacity of roots was observed by direct organogenesis. High frequency of shoot regeneration (100%) was achieved and 10 shoots/root explant were reached by cultures maintained in the presence of 1.0 mg.L-1 BAP. The protocol developed in the present study proved to be efficient for in vitro production of T. atropurpurea roots, enabling the in vitro synthesis of metabolites of medicinal interest. In addition, shoots regeneration from roots is an alternative for multiplication and large-scale production of the species.

keywords: In vitro culture; Medicinal plant; Plant biotechnology.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA
013 - INVESTIGAÇÃO DA RECUPERAÇÃO APÓS CRIOPRESERVAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES DE HOVENIA DULCISTHUNB. (RHAMNACEAE) OBTIDOS DE BROTOS AXILARES E MICROESTACAS IN VITRO

Autor: Thaís Athayde dos Santos
Colaborador(es): Aline Medeiros Saavedra de Paula
Lívia da Silva Cordeiro
Tatiana Carvalho de Castro
Orientador: Claudia Simoes (BIOLOGA / N/D)
Coorientador: Norma Albarello

A criopreservação é um método eficaz para a conservação em longo prazo de germoplasma vegetal de interesse, principalmente quando se trata de plantas medicinais. Hovenia dulcis é uma espécie arbórea que vem sendo investigada sob o ponto de vista biotecnológico devido às suas propriedades medicinais, como as atividades hepatoprotetora e antioxidante. Nesse estudo, a conservação in vitro de H. dulcis foi investigada empregando-se a técnica de V-Crioplaca para a criopreservação de ápices caulinares oriundos de plantas propagadas in vitro. Ápices (2,0 mm) foram excisados de brotos axilares ou de microestacas (2,0 cm), após duas semanas de cultivo. Os ápices foram pré-tratados em sacarose (0,3M) por 24h e aderidos a crioplacas de alumínio utilizando solução de alginato de cálcio. Em seguida, foram tratados com solução loading (20 min), expostos à PVS2 (60; 90; 120; 150 min) e imersos em nitrogênio líquido. O reaquecimento foi realizado em solução de unloading (15 min) e os ápices transferidos para meio MS com as citocininas BAP e KIN em diferentes concentrações (0,2 ou 0,5mg.L-1), com ou sem folha de papel de filtro sobre o meio de cultura. Os parâmetros avaliados foram sobrevivência (% de ápices verdes após 4 semanas), recuperação (% de plantas regeneradas após 8 semanas) e número médio de brotos/ápice (após 4 meses). O tempo de exposição à PVS2 por 120 min se mostrou o mais adequado à criopreservação dos ápices de ambas as origens. As maiores taxas de sobrevivência e recuperação ocorreram em meio contendo citocininas na concentração de 0,5 mg.L-1 associado ao uso de papel de filtro. Foram alcançadas taxas de 75% de sobrevivência e 45% de recuperação para ápices excisados de brotos axilares, e 68% de sobrevivência e 62% de recuperação para ápices obtidos de microestacas. Os ápices criopreservados desenvolveram multibrotação, característica que foi mais expressiva em plantas recuperadas a partir de ápices oriundos de microestacas (4,3 a 7,4 brotos/ápice), em relação aos ápices de brotos axilares (2,7 a 6,0 brotos/ápices). As plantas regeneradas apresentaram aspecto fenotípico normal, independentemente da origem dos ápices, validando o uso da criopreservação para a conservação in vitro da espécie.

palavras-chave: Planta medicinal; V-Crioplaca; PVS2

Cryopreservation is an effective method for the long-term conservation of plant germplasm, especially for medicinal species. Hovenia dulcis is a woody species that has been biotechnologically investigated for medicinal applications due to its hepatoprotective and antioxidant properties. In this study, the in vitro conservation of H. dulcis was investigated using the V Cryo-plate technique for cryopreservation of shoot tips from in vitro propagated plants. Shoot tips (2.0 mm) were obtained directly from axillary shoots or from microcuttings (2.0 cm), after two weeks of cultivation. The shoot tips were pretreated in sucrose (0.3 M) for 24h and attached to aluminum cryoplates using a calcium alginate solution. Then, they were exposed to loading (20 min) and to PVS2 (60; 90; 120; 150 min), before storage in liquid nitrogen. For rewarming, the cryoplates were immersed in unloading solution (15 min), followed by transference of shoot tips to MS medium supplemented with an association of the cytokinins BAP and KIN in different concentrations (0.2 or 0.5 mg.L-1), with or without a sterile paper filter over the culture medium. The parameters evaluated were survival (% of shoot tips with green color and early growth after 4 weeks), recovery (% of shoot tips that developed into normal shoots after 8 weeks) and average number of shoots/tips (after 4 months). The best PVS2exposure time was 120 minutes for cryopreservation of shoot tips from both sources. The highest regeneration occurred on medium supplemented with cytokinins at 0.5 mg.L-1 associated with the use of paper filter. Shoot tips from axillary shoots showed 75% survival and 45% recovery while shoot tips from microcuttings showed 68% survival and 62% recovery. Multiple shoots were induced on the cryopreserved shoot tips in culture over time, a result that was more evident in plants recovered from shoot tips from microcuttings (4.3 to 7.4 shoots/tips) compared to plants recovered from shoot tips from axillary shoots (2.7 to 6.0 shoots/tips). Regardless the source of shoot tips, the regeneratedplantsshowednormal phenotype, validating the use of cryopreservation for in vitro conservation of the species.

keywords: Medicinal plant; PVS2; V Cryo-plate

Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA
014 - A EFICIÊNCIA DO PEIXE GUPPY NO CONTROLE DE MOSQUITOS PODE VARIAR AO LONGO DO TEMPO?

Autor: ANDREY sILVA sANTOS
Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Piatã Santana Marques

O uso de agentes biológicos para controle de doenças é uma prática comum ao redor do mundo. No Brasil, esses agentes são utilizados para o controle das principais arboviroses de importância médica, são elas a Dengue, a Zika e a Chicungunha, que são transmitidas por mosquitos da Família Culicidae, gênero Aedes. Esse controle se dá pela predação da fase larval desses culicídeos, onde o principal agente de contole biologico utilizado tem sido o guppy, Poecilia reticulata. Entretanto, a eficiência dos guppies no controle dos mosquitos ainda não está clara e pode variar de acordo com a disponibilidade de alimento, que é regulada pela densidade populacional. Logo, entender como a eficiência no consumo de larvas de mosquito pelos guppies varia é fundamental para a gestão das ações de controle biológico. Assim, nosso objetivo é reproduzir sucessivas gerações de guppies em mesocosmos, que simulem as condições onde esses guppies são introduzidos, medir a densidade populacional ao longo das gerações, e realizar testes de eficiência no consumo de mosquitos a cada nova geração, verificando as possíveis mudanças na eficiência do consumo de mosquitos ao longo das gerações. Os Guppies serão coletados em riacho urbano (rio Carioca) e não-urbano (rio Joana), no município do Rio de Janeiro, que são riachos conhecidos pelo LEP. Em virtude da Pandemia do COVID19, ainda não foi possível realizar a montagem dos mesocosmos para a colonização dos mosquitos e introdução dos peixes, de modo que ainda não foram coletados dados a serem apreciados. Até o momento, foi realizado levantamento de referencial teórico referente aos guppies em riachos urbanos, dado que são poucas referências pertinentes sobre essa espécie em ambiente urbano.

palavras-chave: Dengue e Zika; Riachos Urbanos; Ecologia Urbana

The use of biological agents for disease control is a common practice around the world. In Brazil, these agents are used to control arbovirus diseases of medical importance, such as Dengue, Zika and Chicungunha, which are transmitted by mosquitoes of the Culicidae Family, genus Aedes. This control occurs through the predation of the larval phase of these culicids. In such cases a common agent of biological control used is the guppy fish, Poecilia reticulata. However, the efficiency of guppies in controlling mosquitoes is still unclear and may vary according to the availability of food, which is regulated by population density. Therefore, understanding how the efficiency in the consumption of mosquito larvae by guppies varies is fundamental for the management of biological control actions. Our goal is to reproduce successive generations of guppies in mesocosms, which simulate the conditions where these guppies are introduced, measure population density over the generations, and carry out efficiency tests on mosquito consumption with each new generation, checking for possible changes efficiency of mosquito consumption over generations. Guppies will be collected in an urban (Rio Carioca) and non-urban (Rio Joana) stream, in the municipality of Rio de Janeiro, which are streams known by the LEP. Due to the COVID-19 pandemics, it has not yet been possible to assemble the mesocosms for the colonization of mosquitoes and to introduce fish. So far, I have been collecting theoretical references about guppies in urban streams, given that there are few pertinent references about this species in an urban environment.

keywords: Mosquito borne desease; Urban ecology; Urban streams

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES PrInt

ECOLOGIA
015 - ANÁLISE DAS TAXAS DE EXCREÇÃO DE DIFERENTES ESPÉCIES DE PEIXES LORICARIDEOS DO RIO UBATIBA

Autor: Karoline Esthefane Francelino Lacerda

Colaborador(es): Elida Ferreira da Silva
Beatriz Moreira Ferreira
Jeferson Ribeiro do Amaral

Orientador: EUGENIA ZANDONA (CBI / IBRAG)

Em ambientes aquáticos, os peixes atuam como recicladores de nutrientes para o ecossistema, remineralizando amônio e fosfato e disponibilizando-os aos produtores primários. A importância de uma espécie para a ciclagem de nutrientes depende de sua biomassa e características que determinam suas taxas de excreção. No entanto, vários fatores podem afetar as taxas de excreção, como tamanho do corpo e nível de estresse. Para entender como a excreção de peixes pode ser afetada pelas concentrações de nutrientes do ambiente, o projeto tem objetivo de analisar taxas de excreção de duas espécies de peixes da família Loricariidae, uma nativa e uma invasora, e entender os fatores que as afetam. Espera-se que as taxas de excreção da espécie nativa (Hypostomus puctatus) sejam maiores devido ao seu maior tamanho comparado com a espécie invasora (Parotocinclus maculicauda) e também esperamos que as taxas de excreção de ambas as espécies aumentem com o aumento da concentração de nutrientes da água, já que ambas são herbívoras. O projeto foi realizado em três trechos do córrego Ubatiba (Maricá, Rio de Janeiro, BR) que diferem em suas concentrações de nutrientes, em dois períodos do ano. Os peixes foram coletados por meio de pesca elétrica. O tamanho corporal dos peixes teve efeito significativo, onde peixes maiores excretam mais. A espécie nativa, sendo maior, excretou mais. Teve um efeito significativo da concentração de NH4 no ambiente nas taxas de excreção por peso na espécie nativa mas não na espécie invasora. Foram encontradas diferenças nas concentrações de NH4 no meio nas diferentes localidades e épocas de coleta mas não foi encontrado efeito de sazonalidade. A relação entre taxa de excreção/peso e NH4 no ambiente mostrou-se mais acentuada para H. punctatus do que para P. maculicauda. Essa diferença pode ter ocorrido por conta de hábitos alimentares distintos entre as espécies. O aumento da concentração de nutrientes dissolvido no meio afeta principalmente algas perifiticas, o que pode afetar as taxas de excreção de peixes que se alimentam de algas, refletindo diretamente nos nutrientes que estão sendo devolvidos para o meio. Como H. punctatus tem preferência alimentar por detritos e algas, o aumento de concentração de NH4 no ambiente, pode ter aumentado as concentrações de nutrientes nas algas e, consequentemente, as taxas de excreção de NH4, enquanto que P. maculicauda, por ter uma dieta mais diversificada, o aumento da concentração de NH4, não teve efeito nas suas taxas de excreção.

palavras-chave: ecossistemas aquáticos; peixes detritivoros; remineralização de nutrientes

In aquatic environments, fish act as nutrient recyclers for the ecosystem, remineralizing ammonium and phosphate and making them available to primary producers. The importance of a species for nutrient cycling depends on its biomass and characteristics that determine its excretion rates. However, several factors can affect excretion rates, such as body size and stress level. To understand how fish excretion can be affected by nutrient concentrations in the environment, the project aims to analyze the excretion rates of two species of fish in the Loricariidae family, one native and one invasive, and understand the factors that affect them. Excretion rates of the native species (Hypostomus puctatus) are expected to be higher due to their larger size compared to the invasive species (Parotocinclus maculicauda) and we also expect the excretion rates of both species to increase with increasing concentration of nutrients in the water, as both are herbivores. The project was carried out in three stretches of the Ubatiba stream (Maricá, Rio de Janeiro, BR) that differ in their nutrient concentrations, in two periods of the year. The fish were collected using electric fishing. The body size of the fish had a significant effect, where larger fish excrete more. The native species, being larger, excreted more. It had a significant effect of the concentration of NH4 in the environment on the rates of excretion by weight in the native species but not in the invasive species. Differences were found in the concentrations of NH4 in the medium at different locations and times of collection, but no effect of seasonality was found. The relationship between excretion rate / weight and NH4 in the environment was more pronounced for H. punctatus than for P. maculicauda. This difference may have occurred due to different eating habits between species. The increase in the concentration of nutrients dissolved in the medium mainly affects peripheral algae, which can affect the excretion rates of fish that feed on algae, directly reflecting on the nutrients being returned to the medium. As H. punctatus has a feeding preference for detritus and algae, the increase in the concentration of NH4 in the environment may have increased the concentrations of nutrients in the algae and, consequently, the rates of excretion of NH4, whereas P. maculicauda, for having a more diversified diet, the increase in the concentration of NH4, had no effect on their excretion rates.

keywords: aquatic ecosystems; detritivorous fish; nutrient remineralization

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ECOLOGIA
016 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA TÉCNICA DE ?FLOCK & LOCK? PARA CONTROLE DE FLORAÇÕES DE CIANOBACTÉRIAS SOBRE A COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA.

Autor: Beatriz da Silva Alves
Orientador: MARCELO MANZI MARINHO (CBI / IBRAG)

Eutrofização é um dos principais problemas de qualidade da água em ecossistemas aquáticos e tem como principal consequência as florações de cianobactérias potencialmente tóxicas. Para a mitigação dessas florações é crucial o controle da disponibilidade de fósforo (P) através da redução dos aportes externos e internos. A aplicação combinada de coagulantes e adsorventes de P em fase sólida tem sido utilizado para o controle do aporte interno de P. Esta técnica remove a fração dissolvida (fosfato) e particulada (cianobactérias) de P da coluna d?água, através da coagulação, e bloqueia a liberação de P do sedimento (Floc&Lock). Apesar de vários estudos terem sido realizados, poucos avaliaram possíveis efeitos não intencionais em organismos não-alvo. O objetivo deste estudo foi identificar e avaliar possíveis efeitos colaterais da técnica Floc&Lock sobre a comunidade zooplanctônica da Lagoa de Jacarepaguá e do Reservatório do Funil. Foi realizado um experimento em mesocosmos nos locais de estudo, onde foram testadas combinações de coagulante (PAC ? cloreto de poli-alumínio) com adsorventes de P em fase sólida (BML ? bentonita modificada com lantânio, ZEO ? zeólita natural e RS ? solo vermelho local do reservatório). A densidade dos grupos zooplanctônicos foi avaliada semanalmente em ambos os locais. Na lagoa, observou-se uma tendência decrescente na densidade do zooplâncton, e os rotíferos foram o grupo mais representativo. Entretanto, foi observada redução significativa na densidade de rotíferos 24h após a aplicação dos tratamentos. Foi observada codominância de copépodos 14 dias após a aplicação. Ao final do experimento, verificou-se mudança na comunidade zooplanctônica, com redução da densidade, mas também aumento da diversidade nos tratamentos. No reservatório, observou-se codominância de copépodos e rotíferos na comunidade zooplanctônica, com a presença de cladóceros antes da aplicação dos tratamentos. A redução da densidade da comunidade nos tratamentos foi de cerca de 78% em PAC+LMB e 91% em PAC+LMB+RS 24h após aplicação. Rotíferos, copépodos e cladóceros apresentaram queda significativa na sua densidade ao decorrer do experimento, porém organismos desses três grandes grupos estavam presentes ao final o experimento. Com isso, é possível dizer que na lagoa houve efeito colateral sobre o grupo dos rotíferos, possivelmente devido ao entupimento do aparato filtrador, enquanto que no reservatório os resultados demonstraram que houve efeito sobre os três grandes grupos da comunidade zooplanctônica, reduzindo sua abundância, porém não os eliminando completamente da comunidade e permitindo sua posterior recuperação.

palavras-chave: Controle da eutrofização;; Mitigação de cianobactérias;; Floc&Lock.

Eutrophication is one of the main water quality problems in aquatic ecosystems and its main consequence is the potentially toxic cyanobacterial blooms. To mitigate these blooms, it is crucial to control the availability of phosphorus (P) by reducing external and internal inputs. The combined application of coagulants and P adsorbents in solid phase has been used to control the internal supply of P. This technique removes the dissolved (phosphate) and particulate (cyanobacteria) fraction of P from the water column, through coagulation, and blocks the release of P from the sediment (Floc&Lock). Although several studies have been carried out, few have evaluated possible unintended effects on nontarget organisms. The aim of this study was to identify and evaluate possible side effects of the Floc & Lock technique on the zooplankton community of the Jacarepaguá Lagoon and the Funil Reservoir. An experiment was carried out in mesocosms at the study sites, where combinations of coagulant (PAC - polyaluminum chloride) with P adsorbents in solid phase (BML - lanthanum modified bentonite, ZEO - natural zeolite and RS - red soil) were tested. reservoir location). The density of zooplankton groups was assessed weekly in both locations. In the lagoon, a decreasing trend in the density of zooplankton was observed, and rotifers were the most representative group. However, a significant reduction in the density of rotifers was observed 24h after application of treatments. Copepod co-dominance was observed 14 days after application. At the end of the experiment, there was a change in the zooplankton community, with reduced density, but also increased diversity in treatments. In the reservoir, codepods and rotifers were observed in the zooplankton community, with the presence of cladocerans before the treatments were applied. The reduction in community density in treatments was about 78% in PAC + LMB and 91% in PAC + LMB + RS 24h after application. Rotifers, copepods and cladocerans showed a significant drop in density during the experiment, but organisms from these three large groups were present at the end of the experiment. Thus, it is possible to say that in the lagoon there was a side effect on the group of rotifers, possibly due to the clogging of the filtering apparatus, while in the reservoir the results demonstrated that there was an effect on the three large groups of the zooplankton community, reducing its abundance, however not completely eliminating them from the community and allowing their subsequent recovery.

keywords: Control of eutrophication;; Mitigation of cyanobacteria;; Floc&Lock.

Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA
017 - ECOLOGIA E COMPORTAMENTO DE DELFINÍDEOS

Autor: Duanne Pereira Duarte
Orientador: Alexandre de Freitas Azevedo (CTC / FAOC)

A Baía de Guanabara abriga diversas espécies de delfinídeos, a técnica de foto identificação na região tem como objetivo capturar fotografias das nadadeiras dorsais dos animais para que sejam analisadas e comparadas no banco de dados. Caso os animais já estejam presentes no banco de dados a fotografia é adicionada ao acervo como mais um registro de um indivíduo já catalogado. Mas, caso o indivíduo nunca tenha sido avistado, o animal é catalogado. A análise das fotografias é feita a partir das marcas e entalhes presentes nas nadadeiras dorsais dos indivíduos, sendo identificado pelo programa Darwin, através do traçado das nadadeiras dorsais. A foto identificação foi realizada em todas as seis saídas de campo. Em dezembro de 2019, 109 animais da espécie Tursiops truncatus foram avistados. No campo realizado em 13/01/2020 foram reavistados 26 Sotalia guianensis e em 06/02/2020 tiveram 22 reavistagens da mesma espécie. Não foram avistados em dias de campo baleias de Bryde, mas golfinhos de dentes rugosos foram vistos. Estudos anteriores usando os métodos de foto identificação mostraram que esses animais são considerados residentes da Baía de Guanabara, de acordo com suas reavistagens e comportamentos analisados durante anos de estudos realizados pelo MAQUA e que perduram até o momento da pesquisa aqui elucidada.

palavras-chave: Baía de Guanabara; Sotalia guianensis; Foto-identificação

Guanabara Bay is home to several species of dolphins, the technique of photo identification in the region aims to capture photos of the dorsal fins of the animals to be analyzed and compared in database. If the animals are present in the database, the photo is added to the collection as another record of an individual already cataloged. But, if the subject has never been seen, the animal is cataloged. The analysis of the photographs is made from the marks and notches present in the individuals' dorsal fins, being identified by the Darwin program, through the tracing of the dorsal fins. The photo identification was performed in all six field trips. In December 2019, 109 animals of the species Tursiops truncatus were seen. The field carried out on 13/01/2020, 26 Sotalia guianensis were re-visited. And on 02/06/2020 they had 22 re-surveys of the same species. Bryde whales were not seen, but rough-toothed dolphins we seen on field days. Previous studies with photo-identification method showed that this animals are residents of Guanabara bay, according with re-surveys and behaviors analyzed during years of studies carried out by MAQUA and which last until the moment of the research here elucidated.

keywords: Guanabara Bay; Sotalia guianensis; Photo-identeification

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA
018 - ECTOPARASITOS SOBRE MORCEGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Giovanna Correia Giffoni Hygino
Colaborador(es): Lorena Pereira Gonçalves
Leticia Carvalho Farias de Saules
Orientador: HELENA DE GODOY BERGALLO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Elizabete Captivo Lourenço

Durante milhões de anos, houve a coevolução de morcegos com diversos patógenos. Estes mamíferos possuem características que facilitam a propagação de parasitos devido ao voo, podendo transportá-los por longas distâncias, e ao habito colonial e social de algumas espécies, que aumenta essa propagação. A capacidade de utilizar vários tipos de abrigos, alta diversidade e distribuição geográfica também tornam os morcegos bons dispersores de parasitos no ambiente. Os ectoparasitos observados nos morcegos podem ser moscas, carrapatos, percevejos, pulgas e ácaros. Além disso, são observados endoparasitos, como nematódeos, cestódeos, trematódeos e acantocéfalos. Alguns parasitos podem transmitir agentes causadores de doenças para o hospedeiro que, em contato com o ambiente urbano, é capaz de transmitir o patógeno para a população humana. O objetivo desse estudo foi analisar os morcegos e relatar a prevalência de endoparasitos e ectoparasitos. Foi realizada uma campanha em março de 2020, na Vila Dois Rios, Parque Estadual da Ilha Grande, RJ. Os indivíduos foram anestesiados e foi realizada a catação manual de ectoparasitos, que foram imersos em etanol absoluto para posterior identificação no Laboratório de Ecologia de Mamíferos da UERJ. Em seguida, os morcegos foram eutanasiados através de cetamina, xilazina e punção cardíaca para coleta dos órgãos e endoparasitos. Os endoparasitos encontrados foram removidos dos órgãos e imersos em AFA (álcool, formol e ácido acético). Realizamos um total de 24 capturas de morcegos. Foram encontrados ectoparasitos em 11 morcegos (45,83%), e helmintos em quatro morcegos (16,66%). A presença de helmintos predominantemente no intestino grosso desses animais, pode reforçar a hipótese levantada por outros estudos de que o intestino é o local mais comum para infecção em morcegos. Os dados iniciais deste trabalho não permitem conclusões, e assim continuaremos novas amostragens que permitam coleta de dados para inferências a respeito do parasitismo em morcegos.

palavras-chave: morcegos; endoparasitos; ectoparasitos

Over millions of years, bats coevolved with several pathogens. These mammals have characteristics that facilitate the spread of parasites due to flight, being able to transport parasites over long distances, and the colonial and social habitat of species, which increases this spread. The ability to use diverse types of shelters, high diversity and geographic distribution also make bats good dispersers of parasites in the environment. The ectoparasites observed in bats can be flies, ticks, bedbugs, fleas and mites. Furthermore, endoparasites are observed, such as nematodes, cestodes, trematodes and acanthocephalus. Some parasites can transmit disease-causing agentes to the host, which, in contact with the urban environment, is able to transmit the pathogen to a human population. The objective of this study was to analyze bats and report the prevalence of endoparasites and ectoparasites. A campaign was carried out in March 2020, in Vila Dois Rios, Ilha Grande State Park, RJ. Bats were anesthetized and manual ectoparasite collection was performed, which were immersed in absolute etanol for later identification at the Mammal Ecology Laboratory of UERJ. Then, the bats were euthanized with ketamine, xylazine and cardiac puncture to collect organs and endoparasites. The endoparasites found were removed from the organs and immersed in AFA (alcohol, formaldehyde and acetic acid). A total of 24 bat catches were made. Ectoparasites were found in 11 bats (45.83%), and helminths in four bats (16.66%). The presence of helminths predominantly in the large intestine of these animals, may reinforce the hypothesis raised by other studies that the intestine is the most common site for infection in bats. The initial data of this work do not allow conclusions, and thus we will continue new sampes that allow data collection for inferences about parasitism in bats.

keywords: bats; endoparasites; ectoparasites

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA
019 - GALHAS EM MICROGRAMMA: ESPÉCIES HOSPEDEIRAS, DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E FAUNA ASSOCIADA

Autor: Matheus Martins Gomes

Colaborador(es): Gabriela Fraga Porto
Valéria Cid Maia
Isabella Rodrigues Lancellotti

Orientador: MARCELO GUERRA SANTOS (CEH / FFP)

Galhas são estruturas vegetais neo-formadas por hiperplasia e/ou hipertrofia celular. Elas são promovidas por interações tipicamente espécie-específicas entre um organismo indutor e uma planta hospedeira. Microgramma é um gênero de samambaia epífita com 18 espécies para o Brasil. Galhas caulinares e foliares foram registradas em quatro espécies: M. squamulosa, M. vacciniifolia, M. percussa e M. mortoniana. O presente estudo teve como objetivos (1) realizar o levantamento de galhas foliares em espécies de Microgramma depositadas em herbários, visando ampliar o registro de samambaias hospedeiras e o conhecimento da distribuição geográfica das galhas; (2) caracterizar a diversidade de espécies de formigas encontradas nas galhas caulinares de M. squamulosa, visando caracterizar a fauna sucessora da galha. Foi analisada a coleção de Microgramma depositada no Herbário da Faculdade de Formação de Professores (RFFP) e também as exsicatas virtuais do Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Galhas de M. squamulosa foram coletadas durante a estação seca e chuvosa em Nova Friburgo (RJ). Dois morfotipos de galhas foliares em seis espécies: o morfotipo lenticular nas espécies M. vacciniifolia, M. crispata, M. lycopodioides, M. geminata e M. percussa; e o morfotipo cônico apenas em M. squamulosa. O galhador é um Cecidomyiidae (Diptera) ainda não identificado. Dentre 430 exsicatas examinadas da coleção virtual, 165 apresentaram galhas. M. vaccinifolia, M. germinata e M. percussa possuíam galhas em todas as áreas onde ocorrem. M. squamulosa tem distribuição nas regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Nordeste e sua galha no Sul, Sudeste e Nordeste. M. crispata ocorre nas regiões Sudeste e Nordeste e sua galha apenas no Sudeste e M. lycopodioides aparece nas regiões Sudeste, Nordeste, Centro-Oeste e Norte, já sua galha ocorre no Sudeste, Norte e Nordeste. Foram analisadas 49 galhas caulinares de Microgramma squamulosa, 15 continham larvas de microlepidóptero (o inseto indutor), uma com vespa parasitóide e 33 estavam vazias (67%). Dentre as galhas vazias, 12 apresentavam formigas (36%). Houve registro de seis espécies de formigas pertencentes a cinco gêneros (Crematogaster, Camponotus, Procryptocerus, Tapinoma e Wasmannia) todos nativos do Brasil. O presente estudo registrou três novas samambaias do gênero Microgramma como hospedeiras de galhas foliares: M. crispata, M. lycopodioides, M. geminata. De acordo com os dados apresentados, percebe-se que as espécies de Microgramma apresentam galhas em toda a sua distribuição geográfica. A riqueza de formigas encontradas no interior das galhas de M. squamulosa demonstra a importância desses nichos como fonte de abrigo e expansão de colônias de formigas.

palavras-chave: Interações inseto-samambaia; formigas; Polypodiaceae

Galls are neo-formed plant structures formed by cellular hiperplasia and/or hypertrophy. They are generated by species-specific interaction with an inducing organism. Microgramma is a epiphytic fern genus with 18 species in Brazil. Stem and leaf galls were recorded in four species: M. squamulosa, M. vacciniifolia, M. percussa and M. mortoniana. Thus, the aim of this study was (1) to survey leaf galls in Microgramma species deposited in herbariums, to expand the registration of host ferns and the knowledge of the geographic distribution of the galls; (2) to characterize the diversity of ant species found in the stem galls of M. squamulosa, to characterize the successor fauna of the gall. The collections of Microgramma deposited in the Faculdade de Formação de Professores-UERJ Herbarium (RFFP) and the virtual exsiccates of the Rio de Janeiro Botanical Garden (R) Herbarium were analyzed. M. squamulosa galls were collected during the dry and rainy season in Nova Friburgo city (Rio de Janeiro state). Two leaf gall morphotypes were recorded in six species: the lenticular morphotype in M. vacciniifolia, M. crispata, M. lycopodioides, M. geminata and M. percussa; and the conical morphotype only in M. squamulosa. The galler is a Cecidomyiidae (Diptera) not yet identified. A total of 430 virtual exsiccates were examined, 165 containing galls. M. vaccinifolia, M. geminata and M. percussa had galls in all areas where they occur. M. squamulosa has distribution in the Southeast, South, Midwest and Northeast regions and its gall in the South, Southeast and Northeast. M. crispata occurs in the Southeast and Northeast regions and its gall only in the Southeast and M. lycopodioides appears in the Southeast, Northeast, Midwest and North regions, whereas its gall occurs in the Southeast, North and Northeast. A total of 49 stem galls of Microgramma squamulosa were analyzed, 15 containing microlepidoptera galler larvae, one a parasitoid wasp and 33 were empty (67%). Among the empty galls, 36% contained ants. Six ant species, belonging to five genera were recorded (Crematogaster, Camponotus, Procryptocerus, Tapinoma and Wasmannia), all native to Brazil. The present study registered three new ferns of the genus Microgramma as hosts of leaf galls: M. crispata, M. lycopodioides and M. geminata. Microgramma species have galls in all its geographic distribution. The richness of ants found inside the M. squamulosa galls demonstrates the importance of these niches can be as source of shelter and expansion for ant colonies.

keywords: Insect-fern interactions; ants; Polypodiaceae

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA
020 - INTERAÇÕES ENTRE FORMIGAS E NECTÁRIOS FOLIARES DA SAMAMBAIA PTERIDIUM

Autor: Camille Santos Carraco
Colaborador(es): Gabriela Fraga Porto
Isabella Rodrigues Lancellotti
Orientador: MARCELO GUERRA SANTOS (CEH / FFP)

Nectários são estruturas vegetais que secretam açúcares e aminoácidos, e podem estar localizados em flores e folhas. Interações positivas podem ser estabelecidas entre os nectários e os insetos, quando estes utilizam os nectários como recurso alimentar, com a promoção da polinização e a defesa das plantas. Nectários foliares em samambaias surgiram em diferentes tempos evolutivos e são observados em vários gêneros. O papel destes nectários e as relações estabelecidas com insetos, principalmente as formigas, ainda são amplamente debatidos, com resultados corroborando ou não a hipótese mutualística. Pteridium é um gênero cosmopolita com quatro espécies, sendo que duas ocorrem no Brasil. Para a região Neotropical, apenas dois estudos de interações formigas-Pteridium foram realizados, um deles, pelo presente grupo de pesquisa, registrou 33 espécies de formigas associadas a P. esculentum subsp. arachnoideum. Entretanto, em nenhum deles foi analisado a interação no sistema. O objetivo desse projeto é realizar estudos sobre as interações entre os nectários de P. esculentum subsp. arachnoideum e formigas para compreender o papel ecológico e evolutivo destes nectários em samambaias de florestas tropicais. Contudo, diante da pandemia de Covid-19, as atividades de campo foram suspensas. Desse modo, no período de quarentena e isolamento social, optamos por realizar uma revisão sobre as interações entre os nectários de Pteridium e as formigas. A análise foi realizada a partir de uma lista inicial de referências que foi complementada com buscas nas seguintes bases de dados: Scielo, Google Scholar, Reasearchgate, JSTOR e Springer, utilizando os seguintes descritores: Pteridium, defesa indireta, nectários. Sem especificação cronológica. Os dados foram tabelados em planilha do Microsoft Excel com as seguintes colunas: referência, espécie de samambaia, tipo de vegetação, país, principais resultados e as interações. Um etograma para catalogar o perfil comportamental das formigas foi construído. Foram encontrados 12 artigos distribuídos entre seis países (EUA, Inglaterra, Escócia, África do Sul, Nova Zelândia, Venezuela). Destes, 25% mostraram pouca ou nenhuma defesa por parte das formigas, 50% apresentavam o resultado inconclusivo e 25% sugeriram algum tipo de proteção. O comportamento das formigas de patrulhar os nectários é o mais comum, seguido do comportamento agressivo e, de visitar o nectário. A análise da literatura aponta resultados inconclusivos, sendo necessário mais estudos, principalmente em ambientes tropicais, para compreender se os nectários foliares de Pteridium agem como defesas indiretas atraindo formigas.

palavras-chave: Interações inseto-samambaia; defesa indireta; mutualismo

Nectaries are plant structures that secrete sugars and amino acids and can be located in flowers and leaves. Positive interactions can be established between nectaries and insects, when they use nectaries as a food resource, promoting pollination and plant defense. Foliar nectaries in ferns have emerged in different evolutionary times and are observed in several genera. The role of these nectaries and the relationships established with insects, mainly ants, is doubtful, with results corroborating or not to the mutualistic hypothesis. Pteridium is a cosmopolitan genus with four species, of these, two occur in Brazil. For the Neotropical region, only two studies of Pteridium-ant interactions were carried out, one of them, by the present research group, 33 ant species were recorded on P. esculentum subsp. arachnoideum. However, in both studies, the system interaction was not analyzed. The aim of this project is to survey studies on the interactions between the nectaries of P. esculentum subsp. arachnoideum and ants in order to understand the ecological and evolutionary role of these nectaries in tropical forest ferns. However, due to the Covid-19 pandemic, field activities were suspended. In this way, during the period of quarantine and social isolation, we chose to conduct a review on the interactions between ants and the nectaries of Pteridium. The analysis was carried out from an initial list of references that was complemented with searches in the following databases: Scielo, Google Scholar, Reasearchgate, JSTOR and Springer, using the following descriptors: Pteridium, indirect defense, nectaries, and no chronological specification. The data were tabulated in Microsoft Excel spreadsheet with the following columns: reference, fern species, vegetation type, country, main results and interactions. An ant ethogram was built. It was found 12 articles, with studies carried out in six countries (USA, England, Scotland, South Africa, New Zealand, and Venezuela). Of these, 25% showed little or no defense by the ants, 50% reported inconclusive results and, 25% suggested some kind of protection by the ants. The behavior of the ants to patrol the fern nectaries is the most common, followed by aggressive behavior and, to visit the nectaries. The analysis of the literature points to inconclusive results, and further studies are needed, especially in tropical environments, to understand whether Pteridium leaf nectaries act as indirect defenses attracting ants.

keywords: Insect- fern interactions; indirect defense; mutualism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA
021 - INTERAÇÕES SOCIAIS EM MANACUS MANACUS (AVES, PIPRIDAE) DURANTE OS DISPLAYS REPRODUTIVOS NA RESERVA BIOLÓGICA UNIÃO, RIO DE JANEIRO

Autor: Joao Bezerra Campos
Colaborador(es): Maurício Brandão Vecchi
Louise de Magalhães Marien
Orientador: MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)

Manacus manacus, ave dançarina da família Pipridae, tem comportamento de lek, com machos se reunindo para realizar displays para atrair fêmeas. Nas arenas, áreas onde esse comportamento ocorre, algumas dezenas de machos fazem displays para atrair fêmeas, que os selecionam para o acasalamento. O conhecimento sobre interações entre machos de diferentes faixas etárias e fêmeas possui lacunas. O presente trabalho teve como objetivo original identificar indivíduos que formam o maior número de interações sociais, a natureza destas e comparar medidas morfométricas de machos e fêmeas. O estudo foi realizado na Reserva Biológica União, RJ. As aves foram capturadas com redes ornitológicas próximas a duas arenas. Os indivíduos capturados foram individualmente marcados com anilhas metálicas e coloridas, pesados e medidos. Foram obtidas amostras de sangue de indivíduos com plumagem de fêmea, para a identificação molecular do sexo (gene CHD), pois jovens machos têm plumagem similar a estas. As arenas foram localizadas com GPS e indivíduos observados com binóculos. No total, 79 indivíduos foram capturados e marcados. De 25 indivíduos com plumagem de fêmea, 18 foram confirmados molecularmente como fêmeas e sete como jovens machos. De 38 machos confirmados pela plumagem, 33 foram adultos e cinco sub-adultos. Entre janeiro e abril, a atividade reprodutiva diminuiu consideravelmente, impossibilitando quantificar e categorizar interações entre machos nas arenas, identificar os indivíduos com maior número de interações sociais e, consequentemente, comparar as arenas quanto ao número e natureza das interações. No período de maior atividade nas arenas (agosto a dezembro) foram encontrados indivíduos machos adultos e indivíduos com plumagem de fêmea. No período de redução da atividade (janeiro a abril), quando ocorre muda de plumagem das aves, foram visualizados, mesmo que poucos, mais indivíduos com plumagem de fêmea do que machos adultos. Machos pesaram significativamente mais que fêmeas, e tiveram tarsos maiores, enquanto asa e narina foram significativamente maiores para fêmeas. Geralmente em aves machos possuem asas maiores que fêmeas, mas em piprídeos aparentemente se deslocam menos que fêmeas devido aos machos se concentrarem em arenas para displays. Os machos de M. manacus se reuniram em arenas durante boa parte do ano. Não foi possível atingir o número necessário de indivíduos marcados a tempo de se realizar as observações das interações sociais nas arenas. Por isso, o projeto foi redirecionado para quantificar interações de frugivoria de M. manacus, assim como de outras aves, com a planta Miconia prasina, por meio do método de observação focal. Porém, devido à pandemia de COVID-19, não foi possível finalizar a coleta de dados nas plantas já marcadas.

palavras-chave: Interações; Manacus manacus; Redes sociais

Manacus manacus, a manakin bird of Pipridae family, hasa lek-forming behavior for courtship, with males gathering to perform and attract females. Dozens of males display in the arenas, areas where this behavior occurs, to attract females which select them for mating. Knowledge about interactions between males of different ages and females is lacking. The present study aims to indentify the individuals forming the greatest number of social interactions, the nature of these interactions and compare morphometric measures of males and females. The study was carried out in the Reserva Biológica União, RJ. The birds were captured with mist nets placed next to two arenas. The captured individuals were individually marked with a metal ring and colored bands, and they were also weighed and measured. Blood samples were taken from individuals with female plumage, for molecular identification of sex (CHD gene), as young males present similar plumage as adult females. The location of the arenas was recorded using a GPS and the individuals were observed with binoculars. A total of 79 individuals were captured and marked. Of the 25 individuals presenting female plumage, 18 were molecularly confirmed as females and seven as young males. Of the 38 individuals indentified as males based on plumage, 33 were adults and five sub-adults. Between January and February, the breeding activity decreased considerably, making it impossible to quantify and categorize the interactions between males in the arenas, indentify the individuals with the largest number of social interactions and, therefore, to compare the arenas regarding the number and the nature of the interactions. Adult males and female plumage individuals were found at the arenas in the period with greatest breeding activity (August to December). In the reduced activity period (January to April), when the plumage change occurs, few individuals were seen, more with female plumage than adult males. Males weighed significantly more than females, and had bigger tarsus length, while wing and nostril were significantly higher for females. Generally, male birds have wings larger than females, but apparently male manakins move less than females due to their gathering in arenas to display. Manacus manacus males gathered in arenas throughout most of the year. We couldn't band a sufficient number of individuals in time to make the observations of social interactions in the arenas. Thus, the project was redirected to quantify M. manacus frugivory interactions, as well as other bird species, with the plant Miconia prasina, using the focal observation method. However, due to the Covid -19 pandemic, it was not possible to finish sampling in the already marked plants.

keywords: Manacus manacus; Interactions; Social networks

Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA
022 - INVESTIGAÇÃO DA COMUNIDADE DE BIOFILMES MICRO PLÁSTICOS COM FOCO EM POSSÍVEIS PATÓGENOS, UM ESTUDO DE CASO NA BAÍA DE GUANABARA

Autor: Julia Pamphile dos Santos

Colaborador(es): Beatriz Carlos Oliveira de Andrade
Marcus Vinicius Mendes Firmino Filho
Lara Vitoria Machado Costa

Orientador: GLEYCI APARECIDA OLIVEIRA MOSER (CTC / FAOC)

O microplástico (< 5 mm) constitui a faixa de tamanho mais abundante dentre os detritos plásticos encontrados no ambiente. Devido às características da plastifera, torna-se um perigoso micro sumidouro de patógenos que podem adentrar a teia trófica. Assim, o estudo em questão, tem como propósito avaliar a presença de organismos nocivos em biofilmes de microplásticos na Baía de Guanabara, a fim de alertar sobre eventuais contaminações. A etapa inicial do projeto foi baseada em um levantamento bibliográfico sobre o tema. Em seguida, para a avaliação preliminar, foram coletadas seis amostras na Praia Vermelha, através de dois arrastos ao longo de um transecto durante a maré enchente e vazante, fixadas com formol 5%. Foram analisadas em microscópio óptico e algumas em microscópio eletrônico. Durante a pesquisa, houve a ocorrência de cinco espécies de dinoflagelados do gênero Prorocentrum, das quais, Prorocentrum cf. lima e Prorocentrum cordatum eram as mais comuns, presentes em todas as amostras. A primeira, é produtora de ácido ocadaico (AO) e dinophysis toxina (DTX), responsáveis por intoxicações e processos diarréicos em humanos. As biotoxinas de poliéter como as citadas, podem promover sintomas que evoluam à tumores estomacais e aparentam agir como agentes cancerígenos, principalmente em casos de câncer colorretal. Já a segunda, foi confirmada em trabalhos pretéritos como agente de envenenamento diarreico por moluscos (DSP) além de potencial produtora de substâncias alelopáticas. Ainda, foram identificados espécimes de Prorocentrum gracile. Prorocentrum micans e Prorocentrum compressum. Estas, não possuem registro de produção de poliéteres tóxicos, mas seu monitoramento é necessário pois algumas espécies de Prorocentrum podem gerar ficotoxinas não toxicas similares ao AO, assim, apresentam toxicidade potencial devido a capacidade de ter sua estrutura molecular alterada. Dessa forma, a ocorrência de tais espécies indica riscos para a segurança da população e possíveis desafios para a maricultura, já que podem acarretar doenças em organismos importantes paro o mercado como moluscos e bivalves.

palavras-chave: microalgas potencialmente nocivas; microplásticos; Baía de Guanabara

Microplastic (< 5 mm) is the most abundant size among the plastic debris found in the environment. Due to the characteristics of the plastiphere, it becomes a dangerous micro sink of pathogens that can enter the trophic web. Thus, the study in question, aims to evaluate the presence of harmful organisms in microplastics biofilms in Guanabara Bay, in order to warn about possible contamination. The initial stage of the project was based on a bibliographic survey about the topic. Then, for the preliminary evaluation, six samples were collected at Vermelha beach by means of two drags along a transect during the high and low tide, fixed with 5% formaldehyde. They were analyzed in an optical microscope and some in an electron microscope. During the research, there were five species of dinoflegellates of the genus Prorocentrum, of which, Prorocentrum cf lima and Procentrum Cordatum were the most common, present in all samples. The first is a producer of ocadaic acid (OA) and dinophysis (DTX) toxin, responsible for poisoning and diarrheal processes in humans. Polyether biotoxins, as mentioned, promote symptoms that can progress to stomach tumors and appear to act as carcinogens, especially in cases of colorectal cancer. The second, was confirmed in past works as an agent of diarrhetic shellfish poisoning (DSP) as well as a potential producer of allelopathic substances. In addition, specimens of Prorocentrum gracile, Prorocentrum micans and Prorocentrum compressum were identified. These species do not have a record of production of toxic polyethers but their monitoring is necessary because some species of Prorocentrum can generate non-toxic phytotoxins similar to OA, presenting potential toxicity due to the ability in this genera to have their molecular structure altered. Therefore, the occurrence of such species indicates risks for the safety of the population and possible challenges for the mariculture since they can cause diseases in important organisms for the market such as mollusks and bivalves.

keywords: potential harmful microalgae; microplastics; Guanabara Bay

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA
023 - MACROFOTOGRAFIAS DO BIOMA MATA ATLÂNTICA

Autor: Thais Pereira Chaves
Colaborador(es): Sabrina Monteiro Souza
Orientador: HELOISA CARNEIRO DA ROCHA GUILLOBEL (CBI / IBRAG)
Coorientador: Antonio Carlos de Freitas

A arte possibilita ao espectador fazer interpretações diferentes da realidade aparente. Por outro lado, a ciência se esforça para revelar a natureza de forma objetiva. Tanto a arte quanto a ciência costumam usar a natureza como fonte de inspiração, e seus atores também contam com habilidades comuns, como criatividade e abstração. Com base na fotografia, como expressão artística e científica, o maior desafio do projeto é produzir um produto que faça as pessoas sentirem a sensação causada pela beleza e, ao mesmo tempo, esperar ter mais compreensão das coisas objetivas a serem observadas. Nesse caso, a macro fotografia pode revelar certos aspectos do mundo natural, e esses aspectos às vezes são invisíveis ao olho humano. Por esse motivo, essa tecnologia será usada para capturar pequenos detalhes naturais que podem não ser mais reconhecidos. Como resultado dessa abstração, obtemos imagens que são fascinadas por coisas belas ou inusitadas, de forma que a percepção visual pode ser incorporada na arte e na ciência, cada uma delas o resultado da busca uma pela outra. O objetivo deste projeto é revelar uma parte muito pequena da flora e da fauna que representam o bioma da Mata Atlântica, para que a relação entre os organismos que compõem essa parte e todo o organismo desapareça. Em particular, o contato com pequenas partes da Mata Atlântica é uma forma de sensibilizar os espectadores às questões ambientais por meio da arte da fotografia. Os resultados da proposta serão apresentados na forma de uma exposição fotográfica em locais públicos de circulação do público.

palavras-chave: Macrofotografia; Mata Atlântica; Arte

Art enables the viewer to make different interpretations of apparent reality. On the other hand, science strives to reveal nature in an objective way. Both art and science usually use nature as a source of inspiration, and its actors also rely on common skills such as creativity and abstraction. Based on photography, as artistic and scientific expression, the biggest challenge of the project is to produce a product that makes people feel the sensation caused by beauty and, at the same time, expect to have more understanding of objective things to be observed. In this case, macro photography can reveal certain aspects of the natural world, and these aspects are sometimes invisible to the human eye. For this reason, this technology will be used to capture small natural details that may no longer be recognized. As a result of this abstraction, we obtain images that are fascinated by beautiful or unusual things, so that visual perception can be incorporated into art and science, each one the result of the search for the other. The objective of this project is to reveal a very small part of the flora and fauna that represent the Atlantic Forest biome, so that the relationship between the organisms that compose this part and the whole organism disappears. In particular, the contact with small parts of the Atlantic Forest is a way to sensitize the viewers to environmental issues through the art of photography. The results of the proposal will be presented in the form of a photographic exhibition in public places of public circulation.

keywords: Macro photography; Atlantic Forest; Art

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECOLOGIA
024 - MIGRAÇÃO DE DUAS ESPÉCIES DE CHARACIDAE EM RIACHOS DA MATA ATLÂNTICA ? RJ

Autor: Andressa Maximiano Silva

Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)

A migração de peixes determina o estabelecimento de diversas espécies e influencia na diversidade e estrutura genética de populações. Neste estudo descrevemos, a partir da análise espacial da estrutura de tamanho de Astyanax janeiroensis Eigenmann, 1908 e Astyanax hastatus Myers, 1928, os processos de movimento das espécies. O estudo foi realizado no Rio Ubatiba, um riacho de segunda ordem da Mata Atlântica. Amostramos 3 localidades assim discriminadas: S1 é a localidade mais a montante situada em áreas de cabeceira; S2 é a localidade do trecho médio e S3 é a localidade mais a jusante situada próxima a desembocadura na Lagoa de Maricá. Para cada exemplar coletado foi obtido o comprimento padrão (SL-cm) e uma pequena porção do pedúnculo caudal para extração de DNA. Registramos que o SLmédio dos exemplares de S1 e S2 foi superior ao SLmédio dos exemplares de S3. Registramos que em S1 e S2 65% dos exemplares eram adultos e 35% eram jovens. Registramos em S3 69% de indivíduos jovens e 31% de indivíduos adultos. Esses resultados sugerem que jovens e adultos se segregam espacialmente motivados pelo movimento de subida para reprodução dos adultos. Espécies de Characiformes, como os do presente estudo, são espécies primárias de água doce e a migração rio acima para desova é uma estratégia para preservar ovos e larvas que derivam após a desova e poderiam chegar, ainda em fases muito iniciais do desenvolvimento, às águas salobras da Lagoa, ambiente inadequado para a sobrevivência desse grupo de espécies. Análises de DNA ainda estão em andamento e informarão sobre a estrutura genética das espécies, sendo uma importante ferramenta que complementará as respostas do estudo.

palavras-chave: Lambaris; deriva genética; desova

1689/5000 The migration of fish determines the establishment of several species and influences the diversity and genetic structure of populations. In this study we describe, from the spatial analysis of the size structure of Astyanax janeiroensis Eigenmann, 1908 and Astyanax hastatus Myers, 1928, the movement processes of the species. The study was carried out on the Ubatiba River, a second-order stream in the Atlantic Forest. We sampled 3 locations as follows: S1 is the most upstream location located in headland areas; S2 is the location of the middle stretch and S3 is the location further downstream located near the mouth of the Maricá Lagoon. For each specimen collected, the standard length (SL-cm) and a small portion of the caudal peduncle were obtained for DNA extraction. We note that the average SL of the S1 and S2 specimens was higher than the average SL of the S3 specimens. We note that in S1 and S2 65% of the specimens were adults and 35% were young. We registered in S3 69% of young individuals and 31% of adult individuals. These results suggest that young people and adults segregate themselves spatially motivated by the upward movement for adult reproduction. Species of Characiformes, such as those in the present study, are primary freshwater species and migration upstream to spawn is a strategy to preserve eggs and larvae that derive after spawning and could reach, still in very early stages of development, the waters brackets of Lagoa, inadequate environment for the survival of this group of species. DNA analyzes are still ongoing and will inform about the genetic structure of the species, being an important tool that will complement the study's responses.

keywords: Lambaris; genetic drift; spawning

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA
025 - MODELO CONCEITUAL DE UMA TEIA TRÓFICA PLANCTÔNICA COM FLORAÇÃO DE SKELETONEMA NA PRAIA VERMELHA.

Autor: Beatriz Carlos Oliveira de Andrade

Colaborador(es): Julia Pamphile dos Santos
Lara Vitoria Machado Costa
Marcus Vinicius Mendes Firmino Filho

Orientador: GLEYCI APARECIDA OLIVEIRA MOSER (CTC / FAOC)

Skeletonema sp. são diatomáceas cêntricas que possuem uma vasta diversidade genética, elas são comumente encontradas em estuários e ambientes marinhos costeiros, onde costumam formar grandes florações, como aconteceu no dia 30/10/2019, quando foram observadas formando uma mancha marrom, subsuperficial na Praia Vermelha (Urca, RJ). As coletas das amostras foram realizadas a partir de arrasto horizontal à 2 m de profundidade de duas redes de plâncton, uma com malha de 150 um e outra com malha de 20 um fixadas em pranchas de stand-up. Feito as coletas, as amostras foram filtradas e fixadas com formol. Em laboratório as amostras foram analisadas através de um microscópio ótico e um microscópio estereoscópio, apesar da alta diversidade de organismos, alguns taxa foram abundantes: Skeletonema (diatomácea), Obelia (medusa), Lucifer (crustáceo), Sagitta (Chaetognatha), Oithona (copépodo), Paracalanus (copépodo), Scrippsiella (dinoflagelado) e Oikopleura (protocordado). A partir das observações e com auxílio bibliográfico, fomos capazes de elaborar uma teia trófica planctônica composta por estes organismos, que interagem não só com organismos heterotróficos e autotróficos, como também com organismos mixotróficos. Após elaborar o diagrama conceitual da teia trófica, partimos para os primeiros ensaios com modelos tróficos em R para discutir a parametrização desses modelos para o local, essa etapa foi realizada com o auxílio da DRa Suzana Gonçalves Leles, colaboradora desse projeto. Os parâmetros utilizados foram as relações entre assimilação de nutrientes, grazing do metazooplâncton sobre o fitoplâncton e perdas do fitoplâncton. A partir desses ensaios, constatamos que os organismos zooplanctônicos controlam o a taxa de crescimento dos organismos fitoplanctônicos em ambientes onde não há limitação por nutrientes. Essas taxas variam até chegarem ao equilíbrio ou se tornam cíclicas, dependendo da parametrização adotada para o desenvolvimento do metazooplâncton.

palavras-chave: fitoplâncton; teia trófica; floração

Sekeletonema sp are centric diatom that has vast genetic diversity, it is commonly found in estuarine and coastal marine environments, where they often form great blooms, like the one that happened October 30th, 2019, when they were observed forming a brown stain, subsurface at Vermelha beach (Urca, RJ). The sample collections were made from horizontal dragging, at 2 meters depth, of two plankton nets, one with 150 µm mesh and the other with 20 um mesh, fixed on stand-up boards. Collections done, the samples were filtered and fixed with formaldehyde. The samples were analyzed on lab by a stereoscope microscope and an optical microscope, despite of high organisms? diversity, some taxa were abundant: Skeletonema (diatom), Obelia (jellyfish), Lucifer (crustacean), Sagitta (Chaetognatha), Oithona (copepod), Paracalanus (copepod), Scrippsiella (dinoflagellates) e Oikopleura (protochordate). From the observations and bibliographic assistance, we were able to elaborate a planktonic trophic web, compose by these organisms, that interact, not only, with other heterotrophic and autotrophic organisms, but with mixotrophic organisms as well. After elaborating the conceptual diagram of the trophic web, we started the first tests with trophic models in R to discuss the parameterization of these models for the site, this step was carried out with the help of Doctor Suzana Gonçalves Leles, collaborator of this project. The parameters utilized were the relation between nutrients assimilation, metazooplankton grazing over phytoplankton, and losses on phytoplankton. From these tests, we found out that the zooplankton organisms control the phytoplankton organism?s growth rate, in an environment that has no nutrients limitation. The growth rate fluctuates until the equilibrium or they become cyclical, depending on the parameterization adopted for the development of metazooplankton.

keywords: phytoplankton; trophic web; bloom

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECOLOGIA
026 - MOVIMENTO DE DOIS CHARACIDAE EM UM RIACHO DE MATA ATLÂNTICA

Autor: Luiz Augusto Macedo Gomes Junior
Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)

Characidium sp e C. interruptum, são espécies da divisão primária com zero tolerância às águas salobras da lagoa de Maricá, onde desemboca o riacho deste estudo, que possui 15 km de extensão. Hipotetizamos que as duas espécies de Characidium migram para as áreas de cabeceira para reproduzir, maximizando assim a chance de seus ovos e larvas pelágicos se manterem no riacho e não serem carreados para a Lagoa. Realizamos análises da estrutura de tamanho das espécies em diferentes localidades do eixo longitudinal do riacho para detectar se jovens e adultos se segregam no espaço. Os dados usados constam do banco de dados do Laboratório de Ecologia de peixes / Deto Ecologia / IBRAG e reúne informação sobre tamanho dos peixes entre julho/1994 e setembro de 2009. Calculamos as médias de tamanho nas diferentes localidade e observamos adultos da espécie predominam nas áreas mais altas, próximas à cabeceira, enquanto os jovens predominam nas localidades próximas à desembocadura, sugerindo migração passiva, rio abaixo, de ovos e larvas e migração ativa, rio acima, de adultos reprodutivos.

palavras-chave: migração; characidium; ecologia

Characidium sp and C. interruptum, are species of the primary division with zero tolerance to the brackish waters of the Maricá lagoon, where the stream of this study, which is 15 km long, ends. We hypothesized that the two species of Characidium migrate to the headwater areas to reproduce, thus maximizing the chance that their eggs and pelagic larvae will remain in the stream and not be carried to the Lagoon. We carry out analyzes of the size structure of the species in different locations on the longitudinal axis of the stream to detect whether young people and adults segregate in space. The data used appears in the database of the Laboratory of Fish Ecology / Deto Ecologia / IBRAG and gathers information on fish size between July / 1994 and September 2009. We calculated the size averages in different locations and observed adults of the species predominating in higher areas, close to the headland, while young people predominate in the locations close to the mouth, suggesting passive migration, downstream, of eggs and larvae and active migration, upstream, of reproductive adults.

keywords: migration; characidium; ecology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA
027 - PREDAÇÃO DE NINHOS E ESTIMATIVA DE DENSIDADE POPULACIONAL DE THAMNOPHILUS AMBIGUUS E FORMICIVORA LITTORALIS (AVES, THAMNOPHILIDAE) EM AMBIENTES DE MATA ATLÂNTICA.

Autor: Caio Max Bastos Araujo

Orientador: MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)

A predação é uma relação ecológica importante para a dinâmica de populações de presas e predadores e, consequentemente, para as comunidades biológicas. Para as aves Passeriformes, a predação de ninhos tem sido considerada causa principal de insucesso reprodutivo. A constante perda e fragmentação de hábitat, somada à crescente introdução de espécies exóticas e invasoras podem impactar negativamente populações de espécies nativas de aves. Estimativas de tamanhos/densidades populacionais e a criação e execução de medidas de conservação, tais como os Planos de Ação Nacionais, são cada vez mais necessárias para monitorar e proteger espécies ameaçadas. O presente estudo tem como objetivo geral investigar a predação de ninhos e estimar a densidade populacional de duas espécies da família Thamnophilidae, Thamnophilus ambiguus (choca-de-Sooretama), endêmica de Mata Atlântica e com ocorrência em restinga e floresta, e Formicivora littoralis (formigueiro-do-litoral), que é restrita à restinga e ao estado do Rio de Janeiro e ameaçada nos níveis regional e nacional. Os objetivos específicos são estimar as taxas de predação e de sobrevivência diária; estimar a densidade populacional e determinar as espécies de predadores de cada ave alvo de estudo nos ambientes em que ocorrem; assim como registrar a frequência de predação para cada espécie de predador detectado. O estudo foi conduzido em restinga (Restinga da Massambaba, município de Araruama) e em floresta ombrófila (Serra de Sapiatiba, município de São Pedro da Aldeia), ambas pertencentes ao Parque Estadual da Costa do Sol (PECS), no estado do Rio de Janeiro. Nestas áreas, ninhos ativos e inativos foram marcados e monitorados com armadilhas fotográficas, a uma distância de 1-3 metros, por 15 dias ou até que os filhotes saíssem do ninho (no caso de ninhos ativos). Foram encontrados nove ninhos na restinga e seis na floresta, sendo apenas um ninho ativo em cada local, ambos pertencentes a T. ambiguus. As taxas de predação encontradas foram de 100% (n=9) e 83% (n=5) para restinga e floresta, respectivamente. Na floresta, o único ninho que obteve sucesso foi o ninho ativo. Foi possível identificar, com armadilhas fotográficas, os predadores apenas na restinga, em três ninhos que foram predados por saguis do gênero Challithrix. Além da continuidade do monitoramento dos ninhos, está prevista a estimativa de densidade populacional para as duas espécies de aves estudadas, para uma próxima etapa. Conforme esperado, a taxa de predação em ninhos na restinga foi maior que na floresta e os principais predadores foram os saguis exóticos e invasores. Esse resultado reforça a necessidade de medidas de conservação para proteção das aves estudadas, particularmente de F. littoralis.

palavras-chave: Predadores de ninhos; Espécies invasoras; Conservação

Predation is an important ecological interaction to the dynamics of prey and predator populations and, consequently, for biological communities. For passerine birds, nest predation has been considered the main cause of reproductive failure. The constant loss and fragmentation of habitat, coupled with the growing introduction of exotic and invasive species can negatively impact populations of native bird species. Estimates of population sizes/densities and the creation and implementation of conservation measures, such as National Action Plans, are increasingly necessary to monitor and protect endangered species. The present study aims to investigate nest predation and estimate the population density of two Thamnophilidae species, Thamnophilus ambiguus (Sooretama Slaty-Antshrike), endemic to the Atlantic Forest and occurring in restinga and forest, and Formicivora littoralis (Restinga Antwren), which is restricted to restinga and the state of Rio de Janeiro, and threatened at regional and national levels. The specific objectives are to estimate predation and daily survival rates; estimate population density and determine the predator species of each bird targeted for study in the environments in which they occur; as well as recording the predation frequency for each species of predator detected. The study was conducted in restinga (Restinga da Massambaba, municipality of Araruama) and in forest (Serra de Sapiatiba, municipality of São Pedro da Aldeia), both belonging to the Costa do Sol State Park (PECS), in Rio de Janeiro state. In these areas, active and inactive nests were marked and monitored with camera traps, at a distance of 1-3 meters, for 15 days or until the chicks left the nest (in the case of active nests). Nine nests were found in the restinga and six in the forest, with only one active nest in each location, both belonging to T. ambiguus. The predation rates found were 100% (n=9) and 83% (n=5) for restinga and forest, respectively. In the forest, the only successful nest was the active nest. Only in the restinga It was possible to identify predators with camera traps, in three nests that were preyed on by marmosets of the genus Challithrix. In addition to the continuity of the monitoring of the nests, an estimate of the population density for the two bird species studied is planned, for a next step. As expected, the predation rate in nests in restinga was higher than in the forest and the main predators were exotic and invasive marmosets. This result reinforces the need for conservation measures to protect the studied birds, particularly F. littoralis.

keywords: Nest predation; Invasive species; Conservation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FARMACOLOGIA
028 - AÇÕES TERAPÊUTICAS DO EXTRATO DE AÇAÍ E DO ENALAPRIL SOBRE AS ALTERAÇÕES CARDÍACAS ASSOCIADAS A HIPERTENSÃO RENOVASCULAR

Autor: Flavio da Silva Maciel

Orientador: Cristiane Aguiar da Costa (CBI / IBRAG)

A hipertensão arterial é o fator de risco mais comum para doenças renais e cardiovasculares no mundo. Estudos mostram que o açaí é rico em polifenóis e uma dieta rica nessas substâncias pode estar envolvida na proteção contra o risco cardiovascular. Temos como objetivo, avaliar pela primeira vez o efeito terapêutico do extrato hidroalcoólico do caroço do açaí (ASE) e comparar com o Enalapril, sobre o desenvolvimento da hipertensão, disfunção endotelial, estresse oxidativo e alterações vasculares. Ratos Wistar machos foram utilizados para obtenção da hipertensão renovascular 2R,1C e ratos controles 2R (Sham) foram somente submetidos à laparotomia. Os animais receberam tratamento diário com veículo ou ASE (200 mg/Kg/dia) ou Enalapril (30 mg/Kg/dia) 3 semanas após a cirurgia, até o período de 6 semanas. A pressão arterial foi aferida por pletismografia de cauda e os efeitos vasodilatadores da acetilcolina e nitroglicerina foram estudados em leito arterial mesentérico perfundido e pré-contraído com norepinefrina. O dano oxidativo e a atividade das enzimas antioxidantes (SOD, GPx e Catalase) foram avaliados por espectrofotometria em amostras de plasma. Os animais do grupo 2R,1C apresentaram um aumento significativo na pressão arterial sistólica (PAS), na disfunção endotelial, e no estresse oxidativo. Os tratamentos com ASE e Enalapril foram capazes de reduzir a PAS e reverter a disfunção endotelial nos animais 2R,1C. O tratamento com ASE foi capaz de reverter o dano oxidativo, foi capaz de aumentar a atividade das enzimas antioxidantes SOD, GPx e Catalase, ao passo que o tratamento com Enalapril não foi capaz de melhorar todos os parâmetros tanto quanto o ASE. Os animais hipertensos 3 e 6 semanas apresentaram um aumento no peso do coração e na espessura da parede livre e do septo interventricular, sugerindo que houve hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE) desses animais. Ambos os tratamentos foram capazes de reduzir esses parâmetros. Foi visto também que, apesar dos grupos hipertensos não apresentarem diminuição na luz do VE, os tratamentos ainda assim foram capazes de aumentar essa medida. Também foi avaliada a deposição de colágeno no VE e foi visto que os grupos hipertensos apresentaram níveis maiores de colágeno e somente o tratamento com o ASE foi capaz de reduzir esses números. Podemos concluir que a hipertensão renovascular leva a uma importante lesão cardiovascular e um comprometimento da defesa antioxidante. O tratamento com ASE apresentou efeito antihipertensivo semelhante ao Enalapril e efeitos antioxidantes superiores ao Enalapril, demonstrando um importante efeito benéfico do ASE como uma planta medicinal, apresentando uma importância clínica no tratamento de doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial.

palavras-chave: Açaí; Enalapril; Hipertensão Renovascular

High blood pressure is the most common risk fator for kidney and cardiovascular disease in the world. Studies show that açaí is rich in polyphenols and a diet rich in these substances may be involved in protecting against cardiovascular risk. We aim to evaluate for the first time the therapeutic effect of açaí berry hydroalcoholic extract (ASE) and compare it with Enalapril on the development of hypertension, endotelial dysfunction, oxidative stress and vascular changes. Male Wistar rats were used to obtain renovascular hypertension 2R, 1C and 2R control rats (Sham) were only submitted to laparotomy. The animals received daily vehicle treatment either ASE (200 mg/kg/day) or Enalapril (30 mg/kg/day) 3 weeks after surgery for up to 6 weeks. Blood pressure was measured by tail plethysmography and the vasodilatory effects of acetylcholine and nitroglycerin were studied in perfused mesenteric arterial bed (MAB) pre-contracted with norepinephrine. Oxidative damage and activity of antioxidante enzymes (SOD, GPx and Catalase) were evaluated by spectrophotometry in serum samples. Animals in group 2R, 1C showed a significant increase in systolic blood pressure (SBP), endotelial dysfunction, and oxidative stress. Treatments with ASE and Enalapril were able to reduce SBP and reverse endotelial dysfunction in 2R. 1C animals. The ASE treatmente was able to reverse oxidative damage, was able to increase the activity of the antioxidante enzymes SOD, GPx and Catalase, whereas Enalapril treatmente was not able to improve all parameters as much as ASE. Hypertensive animals at 3 and 6 weeks showed an increase in heart weight and free wall thickness and interventricular septum, suggesting left ventricular (LV) hypertrophy in these animals. Both treatments were able to reduce these parameters. It was also seen that, although the hypertensive groups did not show a decrease in LV lumen, the treatments were still able to increase this measure. LV collagen deposition was also evaluated and it was seen that hypertensive groups had higher collagen levels and only ASE treatment was able to reduce these numbers. We can conclude that renovascular hypertension leads to major cardiovascular injury and impaired antioxidante defense. Treatmente with ASE had a similar antihypertensive effect as Enalapril and antioxidante effects superior to Enalapril, demonstrating and importante beneficial effect of ASE as a medicinal plant, presenting a clinical importance in the treatment of cardiovascular diseases, such as hypertension.

keywords: Açaí; Enalapril; Renovascular Hypertension

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FARMACOLOGIA
029 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE PRODUTOS NATURAIS E DERIVADOS SINTÉTICOS ? ANÁLISE FITOQUÍMICA.

Autor: Felipe Aprigio

Orientador: MARSEN GARCIA PINTO COELHO (CBI / IBRAG)

Persea americana Mill (abacate), da família Lauraceae, é uma planta medicinal popularmente conhecida para o tratamento de diversas patologias, utilizando o fruto e as folhas. O objetivo foi realizar análises fitoquímicas e padronizar o tempo de extração do extrato etanólico da semente de P. americana (EEPa). O extrato foi obtido a partir da semente de P. americana, que foi fatiada em pequenas porções (132,26 g), imersa em 1 L de etanol 96% e mantida em temperatura ambiente ao abrigo da luz. Foram executadas três etapas de extração com tempos diferentes, a primeira foi feita com 15 dias (E15-300 mL), a segunda com 30 dias (E30?300 mL) e a terceira com 45 dias (E45-400 mL). Após cada extração, foi executada a etapa de filtração, evaporação e liofilização do extrato, obtendo-se os extratos etanólicos de P. americana (E15, E30 e E45). Na análise por cromatografia em camada delgada (TLC), utilizou os reveladores iodo, vanilina e NP:PEG. A revelação da placa com o iodo mostrou a presença de diversas bandas na corrida nas três placas. Também foi possível observar diversas bandas com a cor rosa/roxa na placa quando revelado com vanilina, indicando a presença de terpenos. Na revelação com NP:PEG observou-se uma única banda azul indicando a presença de compostos fenólicos. A análise por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC-DAD) utilizou como fase estacionária uma coluna de fase reversa C18 Kromasil, monitorada em 254 nm, com fase móvel, mistura de solventes (solvente A: ácido acético 1% e solvente B: acetonitrila). Podem-se observar no cromatograma dez picos eluídos entre 10-20 min de TR, indicando que as substâncias presentes nos E15, E30 e E45, possuem média polaridade. Os resultados das análises de TLC e HPLC-DAD mostraram que os extratos E15, E30 e E45 possuem o mesmo perfil fitoquímico. Após essas análises, optou-se por reunir as três extrações de EEPa em uma única amostra, devido a semelhança, assim, padronizando o tempo de extração para 15 dias ao invés de 60 dias, como foi feito na primeira obtenção de extrato. Os estudos com P. americana continuarão para melhor avaliação de sua atividade farmacológica e perfil fitoquímico.

palavras-chave: Persea americana; planta medicinal; fitoquímica

Persea americana Mill (avocado), from the Lauraceae family, is a medicinal plant popularly known for the treatment of several pathologies, using the fruit and leaves. The objective was to perform phytochemical analysis and standardize the extraction time of the ethanolic extract of P. americana seed (EEPa). The extract was obtained from the P. americana seed, which was sliced into small portions (132.26 g), immersed in 1 L of ethanol 96% and kept at room temperature under light. Three extraction stages were performed with different times, the first was done with 15 days (E15-300 mL), the second with 30 days (E30-300 mL) and the third with 45 days (E45-400 mL). After each extraction, the filtration, evaporation and lyophilization stage of the extract was performed, obtaining the ethanolic extracts of P. americana (E15, E30 and E45). The analysis by thin layer chromatography (TLC), it used the disclosers iodine, vanillin and NP:PEG. The revelation of the plate with the iodine showed the presence of several bands in the race in the three plates. It was also possible to observe several pink/purple bands on the plate when revealed with vanillin, indicating the presence of terpenes. In the revelation with NP:PEG it was observed a single blue band indicating the presence of phenolic compounds. The analysis by high efficiency liquid chromatography (HPLC-DAD) used as stationary phase a reverse phase column C18 Kromasil, monitored at 254 nm, with mobile phase, solvent mixture (solvent A: acetic acid 1% and solvent B: acetonitrile). Ten eluted peaks between 10-20 min of TR can be observed in the chromatogram, indicating that the substances present in E15, E30 and E45 have medium polarity. The results of the TLC and HPLC-DAD analyses showed that the E15, E30 and E45 extracts have the same phytochemical profile. After these analyses, it was opted to gather the three EEPa extracts in a single sample, due to similarity, thus standardizing the extraction time to 15 days instead of 60 days, as it was done in the first extract obtaining. The studies with P. americana will continue for better evaluation of its pharmacological activity and phytochemical profile.

keywords: Persea americana; medicinal plant; phytochemistry

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA
030 - EFEITO DO DUPLO ESTRESSE PERINATAL SOBRE O COMPORTAMENTO. O PAPEL DA HIPÓXIA ISQUÊMICA.

Autor: Amanda Oliveira Macena de Santana
Colaborador(es): Thais Nascimento
Regina Bontorim Gomes
Orientador: Marcos Rochedo Ferraz (CBI / IBRAG)

Introdução: A hipóxia Isquêmica é uma das principais causas de nascimentos prematuros e de mortalidade neonatal no mundo. A causa mais frequente de HI grave, e o principal mecanismo atribuído à sua neuropatologia, é a redução do aporte sanguíneo da mãe para o feto, acarretando em consequências no sistema nervoso central do feto no útero. Consequências que variam de nenhuma alteração na morfológica ao inchaço cerebral grave e necrose cerebral parcial ou total, dependendo do quanto aquele feto ficou sem oxigênio e nutrientes. Objetivo: objetivo deste estudo é investigar os efeitos comportamentais da SM no comportamento de ratos e ratas adolescentes, avaliado o desenvolvimento ou não de comportamentos tipo depressivo e tipo ansioso. Metodologia: Realizamos o esfregaço vaginal para determinação do ciclo estral e a Cirurgia de Laparatomia para a indução de hipóxia. Resultados: Nossos resultados preliminares revelaram que a hipóxia Isquêmica reduziu a sensibilidade álgica, produziu comportamento hipersexual e comportamento tipo-ansioso e tipo-depressivo em ratos machos adultos. Conclusão: Novos estudos devem ser realizados para responder essas questões.

palavras-chave: Hipóxia Isquêmica; Separação Materna; Depressão

Introduction: Ischemic hypoxia is a major cause of premature births and neonatal mortality worldwide. The most frequent cause of severe HI, and the main mechanism attributed to its neuropathology, is the reduction of the mother's blood supply to the fetus, resulting in consequences for the fetus' central nervous system in the uterus. Consequences ranging from no morphological changes to severe cerebral swelling and partial or total cerebral necrosis, depending on how much that fetus was left without oxygen and nutrients. Objective: the objective of this study is to investigate the behavioral effects of MS on the behavior of adolescent rats and rats, assessing the development or not of depressive and anxious behavior. Methodology: We performed a vaginal smear to determine the estrous cycle and laparotomy surgery to induce hypoxia. Results: Our preliminary results revealed that HI reduced pain sensitivity, produced hypersexual behavior and type-anxious and type-depressive behavior in adult male rats. Conclusion: New studies must be carried out to answer these questions.

keywords: Ischemic hypoxia; Maternal Separation; Depressive-like

Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA
031 - EFEITO DO EXTRATO DE EUTERPE OLERACEA MART. (AÇAÍ) E DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE AS ALTERAÇÕES VASCULARES E DE MEMÓRIA OCASIONADAS PELO ENVELHECIMENTO

Autor: Flavia dos Santos Ferreira
Colaborador(es): Beatriz Cardoso de Oliveira
Orientador: ANGELA DE CASTRO RESENDE (CBI / IBRAG)
Coorientador: Ricardo de Andrade Soares

O extrato hidroalcoólico obtido do caroço do fruto da Euterpe oleracea Mart. (ASE) é rico em catequina e proantocianidinas poliméricas, apresentando conteúdo polifenólico expressivo e ação vasodilatadora. O óxido nítrico e uma ação antioxidante parecem contribuir para muitos dos efeitos benéficos do ASE. O objetivo desse estudo é investigar os efeitos do ASE associado ou não ao exercício físico, na performance física e função vascular em animais adultos jovens e idosos com dezoito meses de vida. Ratos wistar foram divididos em 5 grupos: controle jovem, controle idoso, idoso suplementado com ASE (200 mg/kg/dia), idoso submetido ao treinamento físico aeróbico e o grupo idoso suplementado com ASE e submetido ao treinamento físico, todos durante 4 semanas. Antes do início do treinamento físico aeróbico, em esteira rolante, os 40 animais dos grupos Idoso + Treino e Idoso + Treino + ASE foram submetidos a um teste progressivo máximo para a determinação da intensidade de treinamento (teste de esforço). Após a definição da velocidade pelo teste de esforço, o treinamento físico crônico foi realizado em esteira rolante durante quatro semanas, cinco vezes por semana, com duração de trinta minutos cada sessão. Os resultados demonstraram que animais idosos saudáveis que realizaram treinamento físico e foram tratados com ASE tiveram um aumento significativo no tempo e na distância percorrida durante o exercício, indicando um importante efeito estimulante do ASE sobre a atividade física. Além disso, observou-se nos idosos, que o exercício físico associado a suplementação do ASE resultou em uma resposta vasodilatadora induzida pela acetilcolina (ACh, 0,01-300 pmol) maior e uma resposta vasoconstritora induzida pela norepinefrina (NE; 0,01-3.000 nmol) menor quando comparadas ao grupo idoso controle. Sendo assim, com base nesses resultados demonstramos uma positiva interação da atividade física aeróbica com o ASE sobre o processo de envelhecimento ao potencializar o desempenho físico de ratos wistar idosos, possivelmente, devido a ação vasodilatadora e antioxidante do extrato.

palavras-chave: Envelhecimento; Exercício físico; Euterpe oleracea Mart.

The hydroalcoholic extract obtained from the fruit seed of Euterpe oleracea Mart. (ASE) is rich in catechin and polymeric proanthocyanidins, presenting expressive polyphenolic content and vasodilator action. The nitric oxide and an antioxidant action seems to contribute to many of the beneficial effects of ASE. This study aims to investigate the effects of ASE associated or not with physical exercise on physical performance and vascular function in young and elderly animals with eighteen months old. Wistar rats were divided into 5 groups: young control, elderly control, elderly supplemented with ASE (200 mg / kg / day), elderly submitted to aerobic physical training and the elderly group supplemented with ASE and submitted to physical training, during 4 weeks. Before the beginning of aerobic physical training on a treadmill, the 40 animals of the Elderly + Training and Elderly + Training + ASE groups were submitted to a maximum progressive test to determine the training intensity (exercise test). After defining the speed by the exercise test, chronic physical training was performed on a treadmill for four weeks, five times a week, lasting thirty minutes each session. The results showed that healthy elderly animals that underwent physical training and were treated with ASE had a significant increase in time and distance covered during exercise, showing an important stimulating effect of ASE on physical activity. Also, it was observed in the elderly, that the association of physical exercise and ASE supplementation resulted in a greater vasodilator response induced by acetylcholine (ACh, 0.01-300 pmol) and a lower vasoconstrictor response induced by norepinephrine (NE; 0, 01-3,000 nmol) when compared to the control elderly group. Therefore, based on these results, we showed a positive interaction between aerobic physical activity and ASE on the aging process by enhancing the physical performance of elderly Wistar rats, possibly because of the vasodilator and antioxidant action of the extract.

keywords: Aging; Physical exercise; Euterpe oleracea Mart.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA
032 - EFEITOS DA RESOLVINA E MARESINA SOBRE A DIFERENCIAÇÃO DE PRÉ-ADIPÓCITOS 3T3-L1

Autor: Gabrielly Muniz Cassuce

Colaborador(es): Thereza Christina Barja Fidalgo
Rafael Loureiro Simões

Orientador: Simone Vargas da Silva (CBI / IBRAG)

Os ácidos graxos ?-3, Eicosapentaenóico (EPA) e Docosahexaenóico (DHA) são relatados por melhorar distúrbios metabólicos associados à obesidade, mediando efeitos benéficos sobre o tecido adiposo branco (TAB). Resolvina e Maresina são mediadores lipídicos pró-resolutivos especializados, derivados de EPA e DHA com papel controverso na adipogênese. Neste estudo, nosso objetivo foi investigar o efeito da Resolvina e da Maresina na regulação da adipogênese em células 3T3-L1, uma linhagem celular de pré-adipócitos murinos. Para isso, avaliamos o papel da Resolvina (10 µM) e da Maresina (50 µM) na regulação da proliferação, diferenciação e das principais vias de sinalização envolvidas na adipogênese. Observamos que a Resolvina regula positivamente os níveis proteicos de PREF-1 e induz o acúmulo de gotículas lipídicas em células 3T3-L1 tanto em condições basais (meio DMEM), quanto adicionada ao meio de diferenciação, no entanto, não observamos nenhum efeito sobre a proliferação celular. A incubação com Maresina induz a diferenciação de adipócitos 3T3-L1, essa indução é dependente da ativação de PPAR-y, uma vez que na presença de GW (antagonista do PPAR-y), a Maresina não apresentou nenhum efeito. Além disso, observamos que a Maresina promove a proliferação celular destas células. Apesar dos seus efeitos sobre a diferenciação, tanto a Resolvina quanto a Maresina reduziram a expressão protéica de PPAR-y e CEBP-?, nas células 3T3-L1, quando adicionadas ao meio de diferenciação. Até o momento, nossos dados sugerem que a Resolvina e a Maresina modulam diferencialmente a diferenciação de adipócitos. Entretanto, mais estudos são necessários para melhor esclarecer os mecanismos envolvidos nas ações desses mediadores lipídicos pró-resolutivos na adipogênese.

palavras-chave: Ácidos graxos ?-3; adipogênese; mediadores lipídicos pró-resolutivos

Omega-3 (w-3) fatty acids EPA and DHA have been associated with the improvement of metabolic disorders related to obesity, inducing beneficial effects on white adipose tissue (WAT). Resolvins and Maresins are specialized pro-resolving lipid mediators (SPMs), derived from EPA and DHA, with a controversial role in adipogenesis. Here, we investigated the role of Resolvin and Maresin on the regulation of adipogenesis in 3T3-L1 preadipocytes. For this purpose, we evaluated the effect of Resolvin (10 µM) and Maresin (50 µM) in the regulation of proliferation, adipocyte differentiation and in the activation of the signaling pathway involved in adipogenesis. We observed that Resolvin positively regulates the protein levels of PREF-1 and induces the accumulation of lipid droplets in 3T3-L1 cells in basal conditions (DMEM medium) and when added to differentiation medium, however, we observed no effect on cell proliferation. Maresin induced adipocytes, such response seems to be dependent on the activation of PPAR-y, since in the presence of GW (PPAR-y antagonist), Maresin it had no effect. In addition, Maresin promoted cell proliferation in these cells. Despite these effects, both Resolvin and Maresin reduced the protein expression of PPAR-y and CEBP-?, in 3T3-L1 cells, when added to the differentiation medium. Our data suggest that Resolvin and Maresin differentially modulate adipocyte differentiation. However, more studies are needed to better clarify the mechanisms involved in the actions of these specialized pro-resolving lipid mediators in adipogenesis.

keywords: ?-3 fatty acids; adipogenesis; pro-resolving lipid mediators

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA
033 - EFEITOS DO DUPLO ESTRESSE PERINATAL NO COMPORTAMENTO TIPO-ANSIOSO DE RATOS E RATAS ADOLESCENTES.

Autor: Julia Contrera Moraes

Orientador: Marcos Rochedo Ferraz (CBI / IBRAG)

Efeitos do duplo estresse perinatal no comportamento tipo-ansioso de ratos e ratas adolescentes. Introdução: Situações aversivas no período perinatal produz alterações no neurodesenvolvimento que estão associadas a prejuízos em médio e longo prazos. Os insultos estressantes neonatais podem modificar o desenvolvimento de circuitos neurais e provocar alterações comportamentais consistentes com transtornos afetivos. Objetivos: O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da combinação entre a hipóxia isquêmica pré-natal e o estresse neonatal por separação materna no comportamento tipo-ansioso de ratos e ratas jovens. Metodologia: No 18º dia de gestação, fêmeas grávidas foram divididas aleatoriamente em três: controle de manipulação (CN), controle cirúrgico (SHAM) e experimentais (HI). As ratas HI tiveram seus cornos uterinos expostos e suas artérias uterinas foram obstruídas durante 45 minutos. No grupo SHAM, as fêmeas foram submetidas ao mesmo procedimento, exceto pela obstrução das artérias uterinas. Ao nascer, as ninhadas foram subdivididas em controle de separação (NS) e grupo com separação materna (SM). Do primeiro (P1) ao sexto dia de vida (P6) os filhotes dos grupos NO-SM, SHAM-SM e HI-SS foram submetidos à separação materna por 180 minutos. Em P30, todos os animais foram submetidos aos testes Plus Maze e Open Field para análise do comportamento tipo-ansioso. Todo o procedimento foi filmado e os dados devidamente anotados para subsequente análise estatística. Resultados: Os resultados parciais sugerem que nos machos a HI per se reduz o tempo de permanência dos animais no braço aberto, enquanto que o DEP reverte esse efeito. Já nas fêmeas, não houve diferença significativa em nenhum dos grupos. Já no número de entradas no braço aberto, os resultados demonstram que nos machos, houve uma redução significativa no número de entradas do grupo HI-NS se comparado ao CN-NS e SHAM-NS. Já no grupo submetido ao DEP, a hipóxia reduziu o número de entradas se comparado ao SHAM-SM. As fêmeas não apresentaram diferença significativa. Conclusão: Esses resultados sugerem que a hipóxia per se aumenta o comportamento tipo- ansioso em ratos machos adolescentes. Novos estudos serão realizados para esclarecer esta questão.

palavras-chave: hipóxia- isquêmica; separação materna; ansiedade

Introduction: Aversive situations in the perinatal period produce changes in neurodevelopment that are associated with losses in the medium and long terms. Often, prenatal changes are associated with neonatal insults, which can impair the body's compensatory responses. Objectives: The aim of the present study was to investigate the effect of the combination of prenatal ischemic hypoxia and neonatal stress due to maternal separation on the type-anxious behavior of young rats and rats. Methodology: On the 18th day of pregnancy, pregnant females were randomly divided into three: manipulation control (CN), surgical control (SHAM) and experimental (HI). HI rats had their uterine horns exposed and their uterine arteries were blocked for 45 minutes. In the SHAM group, females were subjected to the same procedure, except for obstruction of the uterine arteries. At birth, the litters were subdivided into separation control (NS) and group with maternal separation (SM). From the first (P1) to the sixth day of life (P6) the puppies of the groups NO-SM, SHAM-SM and HI-SS were submitted to maternal separation for 180 minutes. At P30, all animals were subjected to Plus Maze and Open Field tests for analysis of type-anxious behavior. The entire procedure was filmed and the data duly noted for subsequent statistical analysis. Results: The partial results suggest that in males, HI per se reduces the time the animals stay in the open arm, while DEP reverses this effect. In females, there was no significant difference in any of the groups. As for the number of entries in the open arm, the results show that in males, there was a significant reduction in the number of entries in the HI-NS group compared to NO and SHAM-NS. In the group submitted to DEP, hypoxia reduces the number of entries compared to SHAM-SM. Females showed no significant difference. Conclusion: These results suggest that hypoxia per se increases type-anxiety behavior in young rats, while the effect of maternal separation was not seen to be a significant difference between groups. New studies will be carried out so that new results clarify this issue.

keywords: hypoxia- ischemic; maternal separation; anxiety

Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA
034 - EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NAS RESPOSTAS CONTRÁTEIS E DILATADORAS VASCULARES NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA INDUZIDA POR DOXORRUBICINA

Autor: Nathalia Braz Ramos
Orientador: CRISTIANE MATSUURA (CBI / IBRAG)

Introdução. Em estudos anteriores (dados não publicados) observamos que a administração de doxorrubicina em roedores causou uma alteração significativa da responsividade vascular a agentes constritores e dilatadores. Há evidências de que o treinamento aeróbio melhora a função vascular em algumas doenças cardiovasculares, particularmente a capacidade vasodilatadora. Objetivo. Investigar os efeitos do treinamento de força sobre a função vascular na insuficiência cardíaca induzidas pela doxorrubicina em roedores. Métodos. Ratos Sprague Dawley machos adultos foram separados em 3 grupos: Controle (n=12), DOX/sedentário (DOX/SED, n=16) e DOX/exercício (DOX/EX, n=16). A DOX foi administrada por 10 dias (1 mg/kg/dia, i.p.). O treinamento foi realizado em uma escada vertical (15 subidas, com intervalo entre 1 min entre elas, 30-60% carga máxima, 5x/sem) por 9 sem. Ao final, o leito arterial mesentérico foi removido para estudo de reatividade vascular e processado para Western Blot. Foram realizados testes de força antes e ao final do treinamento. A diferença entre grupos foi testada por uma ANOVA de uma entrada, sendo significativo um valor de P ? 0,05. Resultados. Os animais tratados com DOX apresentaram redução da massa corporal ao longo do período experimental que foi, em parte, evitada com o treinamento de força. Em relação à força, o grupo controle manteve a força durante as nove semanas, o grupo DOX/SED apresentou uma redução significativa da força e o grupo DOX/EX apresentou um ganho significativo de força. O treinamento de força restaurou a capacidade de relaxamento dependente do endotélio nos ratos DOX/EX; mas a resposta constritora à norepinefrina permaneceu prejudicada. A expressão proteica dos receptores adrenérgicos alfa 1 e beta2 em homogenato de leito arterial mesentérico foi significativamente menor nos grupos DOX/SED e DOX/EX em comparação ao controle. Observamos uma maior expressão da forma fosforilada (e consequente ativação) da óxido nítrico sintase endotelial no grupo DOX/EX em relação ao DOX/SED. Conclusão: Os resultados sugerem que além dos efeitos conhecidos sobre o coração, a doxorrubicina provoca alterações na função vascular. O treinamento de força pode ser uma estratégia não farmacológica para reverter a disfunção endotelial nesse modelo.

palavras-chave: Doxorrubicina; Exercício; Vasos sanguíneos

Introduction. In previous studies (unpublished data) we found that the administration of doxorubicin in rodents caused a significant change in vascular responsiveness to constricting and dilating agents. There is evidence that aerobic training improves vascular function in some cardiovascular diseases, particularly vasodilator capacity. Objective. To investigate the effects of strength training on vascular function in heart failure induced by doxorubicin in rodents. Methods. Adult male Sprague Dawley rats were separated into 3 groups: Control (n = 12), DOX / sedentary (DOX / SED, n = 16) and DOX / exercise (DOX / EX, n = 16). DOX was administered for 10 days (1 mg / kg / day, i.p.). The training was carried out on a vertical ladder (15 climbs, with an interval between 1 min between them, 30-60% maximum load, 5x / week) for 9 weeks. At the end, the mesenteric arterial bed was removed to study vascular reactivity and processed for Western Blot. Strength tests were performed before and at the end of training. The difference between groups was tested by one-way ANOVA, with a value of P ? 0.05 being significant. Results. DOX-treated animals showed a reduction in body mass throughout the experimental period, which was partially avoided with strength training. Regarding strength, the control group maintained strength during the nine weeks, the DOX / SED group showed a significant reduction in strength and the DOX / EX group showed a significant strength gain. Strength training restored the endothelium-dependent relaxation ability in DOX / EX rats; but the constricting response to norepinephrine remained impaired. Protein expression of alpha 1 and beta2 adrenergic receptors in mesenteric arterial bed homogenate was significantly lower in the DOX / SED and DOX / EX groups compared to the control. We observed a greater expression of the phosphorylated form (and consequent activation) of nitric oxide synthase endothelial in the DOX / EX group in relation to DOX / SED. Conclusion: The results suggest that in addition to the known effects on the heart, doxorubicin causes changes in vascular function. Strength training can be a non-pharmacological strategy to reverse endothelial dysfunction in this model.

keywords: doxorubicin; exercise; blood vessels

Apoio Financeiro: CNPQ

FARMACOLOGIA
035 - ESTUDO DO METABOLISMO ENERGÉTICO NA POLARIZAÇÃO DE NEUTRÓFILOS HUMANOS IN VITRO.

Autor: Barbara Martins de Lima Coelho

Colaborador(es): Rafael Loureiro Simões
Heitor Affonso de Paula Neto
Natalia Nogueira

Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Roberta Saldanha-Gama

Neutrófilos são células polimorfonucleares (PMNs) que agem na primeira linha de defesa do sistema imune. Assim como os macrófagos, neutrófilos são capazes de polarizar em dois diferentes perfis: N1, pró-inflamatório e anti-tumoral, e N2, imunossupressor e pró-tumoral. O N2 é encontrado no microambiente tumoral, onde também é conhecido como neutrófilo associado ao tumor (TAN). Sabe-se que, neutrófilos N1, similar aos macrófagos M1, apresentam metabolismo glicolítico. Contudo, enquanto os macrófagos M2 são dependentes do metabolismo oxidativo, voltado à fosforilação oxidativa e beta-oxidação, o metabolismo dos neutrófilos N2 e dos TANs ainda não é bem descrito. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar o metabolismo energético dos neutrófilos N2 e TAN, comparando com neutrófilos N1. Para isso, neutrófilos de sangue periférico humano foram isolados em gradiente descontínuo de Percoll, estimulados por 3 horas com RPMI (N0), para controle, LPS (N1), TGF? (N2) ou sobrenadante de células tumorais (TAN). Os sobrenadantes das células foram recolhidos para dosagem de lactato e nas células, foram analisadas: a expressão de CXCR4 e CD95 por citometria de fluxo; a expressão da hexoquinase (HK) e glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH) por qPCR ; a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) detectada por ensaio de fluorescência; o consumo de oxigênio por oxigrafia. Foram ainda realizados ensaios de citotoxicidade nos neutrófilos polarizados e, em alguns experimentos, as células foram lisadas para avaliar a expressão de Arginase-1, CD36 e GLUT-1 por western blot. Os resultados mostraram que, em comparação com N1, neutrófilos N2 e TANs apresentam uma alta expressão de arginase-1 de CXCR4, confirmando a polarização ao perfil pró-tumoral. Neutrófilos N2 apresentaram menor expressão de GLUT-1 e baixa secreção de lactato, sugerindo uma redução do metabolismo glicolítico. Neutrófilos N2 e TAN apresentaram uma baixa expressão de HK e alta expressão de CD36, sugerindo preferência pela oxidação de lipídeos. Neutrófilos N2 e TAN apresentaram maior expressão de G6PDH, uma enzima chave para a produção de NADPH. Observamos uma diminuição da produção de ROS em neutrófilos N2 quando comparados aos N1, o que justifica sua menor atividade citotóxica in vitro. Nos ensaios de oxigrafia, neutrófilos N1 apresentam baixo metabolismo oxidativo, corroborando a literatura. Neutrófilos N2 e TANs apresentaram uma taxa respiratória basal aumentada, sugerindo que, quando polarizados para esses perfis, neutrófilos podem apresentar atividade oxidativa. Nossos resultados indicam uma diferença no metabolismo dos neutrófilos N2 e TANs em relação ao neutrófilos N1, sugerindo um maior metabolismo oxidativo dessas células.

palavras-chave: Neutrófilos; Metabolismo; Neutrófilo N2

Neutrophils are polymorphonuclear cells (PMNs) that act on the immune system as the first line of defense. Like macrophages, neutrophils are able to polarize in two different profiles: N1, pro-inflammatory and anti-tumor, and N2, immunosuppressive and pro-tumor. N2 is found in the tumor microenvironment, where it is nominated Tumor Associated Neutrophil (TAN). Similar to M1 macrophages, N1 neutrophils present a glycolytic metabolism. However, while M2 macrophages are shown to be dependent on the oxidative metabolism (oxidative phosphorylation and beta-oxidation), the metabolism of N2 neutrophils and TANs has been not well described. The aim of this work was to investigate the energy metabolism of N2 and TAN neutrophils, comparing them with N1 neutrophils. For this, human peripheral blood neutrophils were isolated in a discontinuous Percoll gradient, stimulated for 3 hours with RPMI (N0; controls), LPS (N1), TGF? (N2) or tumor cell supernatant (TAN) culture medium. The culture supernatants were collected for lactate measurement and the cells were analyzed for: the expression of CXCR4 and CD95 by flow cytometry; expression of hexokinase (HK) and glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) by qPCR; the production of reactive oxygen species (ROS) detected by fluorescence testing; oxygen consumption by oxygen. Cytotoxicity tests were also carried out on polarized neutrophils and, in some experiments, cells were lysed to evaluate the expression of Arginase-1, CD36 and GLUT-1 by western blot. We have detected a high expression of arginase-1 and an increase in CXCR4 in N2 neutrophils and TANs confirming the polarization. N2 neutrophils showed lower expression of GLUT-1 and low lactate secretion, suggesting a reduction in glycolytic metabolism. Neutrophils N2 and TAN presented low HK expression and high CD36 expression, suggesting a preference for lipid oxidation. Neutrophils N2 and TAN showed higher expression of G6PD, a key enzyme for the production of NADPH. We also observed a decrease in the production of ROS in N2 neutrophils when compared to N1, justifying its lower cytotoxic activity in vitro. In the oxygengraphy tests, N1 neutrophils showed low oxidative metabolism, corroborating with literature. Contrasting, N2 neutrophils and TANs showed increased basal respiratory rate, suggesting that when polarized to these profiles, neutrophils may exhibit oxidative activity. Our results indicate a difference in the metabolism of N2 neutrophils and TANs in relation to N1 neutrophils, suggesting an increased oxidative metabolism of these cells.

keywords: Neutrophil; Metabolism; N2 Neutrophil

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

FARMACOLOGIA
036 - ESTUDO DOS MECANISMOS ENVOLVIDOS NO EFEITO ANTI-HIPERTENSIVO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE FOLHAS DE COLÔNIA (ALPINIA ZERUMBET) EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

Autor: Gustavo Pinho dos Santos

Colaborador(es): Matheus Pontes de Menezes
Ângela de Castro Resende
Cristiane Aguiar da Costa

Orientador: Dayane Teixeira Ognibene (CBI / IBRAG)

Introdução: A Alpinia zerumbet é uma planta popularmente conhecida como Colônia. Nativa do leste asiático, mas encontrada em abundância no nordeste e sudeste brasileiro, tem notoriedade por suas propriedades anti-hipertensivas e ansiolíticas. Objetivo: Investigar os possíveis mecanismos envolvidos no efeito anti-hipertensivo do extrato hidroalcoólico de folhas de Colônia (Alpinia zerumbet) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Metodologia: Foram usados ratos SHR e Wistar Kyoto com 90 dias, tendo grupos tratados e não tratados com o extrato hidroalcoólico da Colônia diluído na água de beber (50mg/Kg/dia) durante 6 semanas. A pressão arterial (PA) foi verificada uma vez por semana através de pletismografia de cauda e a urina de 24 h foi coletada ao final do tratamento através de gaiola metabólica para a aferição do volume urinário. Os animais foram anestesiados com tiopental (70 mg/Kg; i.p.) e, em seguida, o sangue foi coletado por punção da aorta abdominal, sendo a aorta torácica coletada para análise do remodelamento vascular. No plasma foram analisados os níveis de angiotensina II e de nitrito, bem como o dano oxidativo e a atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD), glutationa peroxidase (GPx) e catalase (CAT). Resultados: Após a 6° semana de tratamento, os animais SHR tratados apresentaram PA semelhante à dos animais normotensos. Exibiram, também, uma redução da hipertrofia da camada média e um aumento do lúmen da aorta. Além disso, foi observada uma redução da carbonilação de proteínas e aumento da atividade das enzimas antioxidantes GPx e CAT no plasma de animais SHR tratados quando comparado ao grupo SHR não tratado. No entanto, não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao volume urinário de 24h e aos níveis plasmáticos de nitrito e de angiotensina II. Conclusão: Os resultados do presente estudo demonstraram que o tratamento crônico com o extrato hidroalcóolico de folhas de Colônia (Alpinia zerumbet) reduz a PA e a hipertrofia da artéria aorta em animais SHR, o que pode estar relacionado, ao menos em parte, à redução do quadro de estresse oxidativo neste modelo.

palavras-chave: Alpinia zerumbet; Ratos espontaneamente hipertensos; Estresse oxidativo

Introduction: Alpinia zerumbet is a plant popularly known as Colony. Native to East Asia, but found in abundance in the northeast and southeast of Brazil, it is notorious for its antihypertensive and anxiolytic properties. Objective: To investigate the possible mechanisms involved in the antihypertensive effect of hydroalcoholic extract of Colony leaves (Alpinia zerumbet) in spontaneously hypertensive rats (SHR). Methodology: SHR and Wistar Kyoto rats with 90 days were used, with groups treated and not treated with the colony hydroalcoholic extract diluted in drinking water (50mg / Kg / day) for 6 weeks. Blood pressure (BP) was checked once a week using tail plethysmography and the urine of 24-hour was collected at the end of the treatment through a metabolic cage for the measurement of urinary volume. The animals were anesthetized with thiopental (70 mg / Kg; i.p.) and then the blood was collected by puncture of the abdominal aorta, and the thoracic aorta was collected for analysis of vascular remodeling. In plasma, angiotensin II and nitrite levels were analyzed, as well as oxidative damage and activity of the antioxidant enzymes superoxide dismutase (SOD), glutathione peroxidase (GPx) and catalase (CAT). Results: After the 6th week of treatment, the treated SHR animals showed BP similar to that of normotensive animals. They also exhibited a reduction in middle layer hypertrophy and an increase in the lumen of the aorta. In addition, a reduction in protein carbonylation and an increase in the activity of the antioxidant enzymes GPx and CAT was observed in the plasma of treated SHR animals when compared to the untreated SHR group. However, there was no significant difference between the groups regarding 24-hour urinary volume and plasma levels of nitrite and angiotensin II. Conclusion: The results of the present study demonstrated that the chronic treatment with hydroalcoholic extract of Colony leaves (Alpinia zerumbet) reduces BP and aorta artery hypertrophy in SHR animals, which may be related, at least in part, to the reduction oxidative stress in this model.

keywords: Alpinia zerumbet; Spontaneously hypertensive rats; Oxidative stress

Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA
037 - ESTUDO FITOQUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL E FRAÇÕES OBTIDAS DE FRUTOS DE PTERODON POLYGALAEFLORUS E POTENCIAL FARMACOLÓGICO

Autor: Rafaella Ferreira Alves

Orientador: MARSEN GARCIA PINTO COELHO (CBI / IBRAG)

Pterodon polygalaeflorus Benth, popularmente conhecida como sucupira, pertence à família Fabaceae. Diversas espécies do gênero Pterodon têm seus frutos utilizados na medicina popular para o tratamento de reumatismo. Têm sido descritos efeitos anti-inflamatório agudo e crônico para esta espécie. Este trabalho tem como objetivo avaliar por técnicas cromatográficas o perfil fitoquímico do óleo essencial e frações obtidas após a hidrodestilação (Clevenger) dos frutos de P. polygalaeflorus, além de analisar os efeitos antinociceptivo e anti-inflamatório dessas frações. Na hidrodestilação, após fervura, as substâncias voláteis foram arrastadas no vapor e condensadas, obtendo-se o óleo essencial de P. polygalaeflorus (OEPpg). Posteriormente, os frutos foram macerados em etanol 100% ou metanol 100% obtendo-se as frações FrEtOH e FrMetOH, respectivamente. Após evaporação, as amostras foram submetidas a analise por TLC em sílica gel 60. A visualização da TLC a 365 nm sem reveladores, mostrou bandas fluorescentes ao longo da corrida em ambas as frações. Bandas fluorescentes características da presença de flavonoides foram reveladas com NP (0,5 g%) PEG (5 g%), sendo também evidenciada a presença de terpenos com vanilina (1%) ácido sulfúrico (10%). Os cromatogramas obtidos por HPLC-DAD em coluna C18 revelaram perfis diferentes do OEPpg em relação as suas frações. As frações FrEtOH e FrMetOH mostraram por HPLC sete picos com TR próximos, indicando a presença de substâncias semelhantes. A análise por GC-MS mostrou distribuição diferente dos picos do OEPPg (TR 27-46 min) em relação às frações (TR 27-80 min), que mostraram caráter mais apolar e menos volátil, sendo identificadas duas substâncias comuns nas frações FrEtOH e FrMetOH, não presentes no OEPpg. A avaliação in vivo das frações no modelo bifásico de formalina (0,01-50 mg/kg, i.p.) mostrou que na fase neurogênica houve redução do efeito para a FrEtOH de 56,4% (5 mg/kg) e 75,5% (50 mg/kg); para a FrMetOH de 77,8% (5 mg/kg) e 64,3% (50 mg/kg); com a morfina 79,2% (10 mg/kg, i.d.) e com a dipirona 44,3% (50 mg/kg, v.o.). Na fase inflamatória houve redução do efeito com a FrEt de 88,0% (5 mg/kg) e 74,3% (50 mg/kg); com a FrMetOH de 37,4% (0,1 mg/kg), 57,0% (5 mg/kg) e 90,7% (50 mg/kg); com a morfina 94,4% (10 mg/kg) e a dipirona 69,1% (50 mg/kg). Pode-se concluir que o processo de extração dos frutos de P. polygalaeflorus foi eficiente gerando duas frações que apresentaram potencial antinociceptivo e anti-inflamatório.

palavras-chave: P. polygalaeflorus; Óleo essencial; Fitoquímica

Pterodon polygalaeflorus Benth, popularly known as ?sucupira?, belongs to the Fabaceae family. Fruits from several species of the Pterodon genus are used by folk medicine for treating rheumatism. Acute and chronic anti-inflammatory effects have been described to this species. This work aims to evaluate by chromatographic techniques the phytochemical profile of essential oil and fractions obtained after hydrodistillation (Clevenger) of the fruits of P. polygalaeflorus (100 g/L water), moreover, it aims to analyze the antinociceptive and anti-inflammatory effects of these fractions. After boiling, the volatile substances were carried into the steam and condensed, obtaining the essential oil of P. polygalaeflorus (OEPpg), and subsequently, the fruits were macerated in 100% ethanol or 100% methanol, obtaining the FrEtOH and FrMetOH fractions, respectively. Following evaporation, the samples were submitted to TLC analysis in silica gel 60. The visualization of the TLC at 365 nm without derivatization, showed fluorescent bands throughout the race in both fractions. Fluorescent bands characteristic of the presence of flavonoids were revealed with NP (0.5 g%) PEG (5 g%), and also shows the presence of terpenes with vanillin (1%) sulfuric acid (10%). The chromatograms obtained by HPLC-DAD in Column C18 revealed different profiles of the OEPpg in relation to its fractions. The FrEtOH and FrMetOH fractions showed by HPLC seven peaks with nearby TR, indicating the presence of similar substances. The analysis by GC-MS showed different distribution of the peaks of the OEPPg (TR 27-46 min) in relation to the fractions (TR 27-80 min), which showed a more nonpolar and less volatile character, and two common substances were identified in the FrEtOH and FrMetOH fractions, not present in the OEPpg. The in vivo evaluation of the fractions in the biphasic formalin model (0.01-50 mg/kg, i.p.) showed that in the neurogenic phase there was a reduction in the effect (v.o.) for FrEtOH of 56.4% (5 mg/kg) and 75.5% (50 mg/kg); 77.8% (5 mg/kg) and 64.3% (50 mg/kg); morphine 79.2% (10 mg/kg, i.d.) and dipyrone 44.3% (50 mg/kg, v.o.). In the inflammatory phase there was a reduction in the effect with FrEtOH of 88.0% (5 mg/kg) and 74.3% (50 mg/kg); 37.4% (0.1 mg/kg), 57.0% (5 mg/kg) and 90.7% (50 mg/kg); morphine 94.4% (10 mg/kg) and dipyrone 69.1% (50 mg/kg). It can be concluded that the fruit extraction process of P. polygalaeflorus was efficient, given two fractions which show antinociceptive and anti-inflammatory potential.

keywords: P. polygalaeflorus; Essential oil; Phytochemistry

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA
038 - O PAPEL DO DUPLO ESTRESSE PERINATAL NA GÊNESE DE DOENÇAS NEUROPSIQUIÁTRICAS

Autor: Larissa Nascimento Santos
Colaborador(es): Julia Contrera Moraes
Vanessa do Nascimento Barboza
Orientador: Marcos Rochedo Ferraz (CBI / IBRAG)

Separação Materna Neonatal Introdução: A separação materna é um modelo empregado para investigar como eventos estressantes no período neonatal podem modificar permanentemente os comportamentos de ratos e, portanto, pode funcionar como modelo para estudar os fatores ambientais associados aos transtornos afetivos em humanos. Está bem estabelecido na literatura que eventos estressores precoces aumentam o risco de desenvolvimento de transtornos afetivos, como o transtorno de depressão maior (Nishi et al. 2013). Metodologia: O modelo de separação materna repetida (SM) pode mimetizar, por exemplo, situações adversas em que crianças sofrem injúrias perinatais e consequentemente são separadas da mãe por necessitarem de incubação. Há diferentes modelos de SM, variando na duração de cada episódio de separação, no número de dias e no período em que a SM inicia e termina. A exposição a estressores no início da vida está associada a alterações de longo prazo no cérebro e no comportamento e pode agravar o resultado de insultos neurológicos (KENDLER, 1999; KLOET, 2005; TATA, 2016). Algumas dessas alterações podem envolver a participação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e afetar circuitos serotoninérgicos, dopaminérgicos e noradrenérgicos. Em nosso Laboratório de Psicobiologia, Comportamento e Neuroquímica da UERJ (LPCN), desenvolvemos estudos empregando a separação materna neonatal em ratos, por 180 horas diárias, no período de P1 a P15, sendo P0 o dia do nascimento da ninhada. Os filhotes são separados da matriz e entre si, sendo a temperatura corporal aferida e mantida em torno de 37 graus. Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar os efeitos comportamentais da SM no comportamento de ratos e ratas adolescentes, avaliado o desenvolvimento ou não de comportamentos tipo depressivo e tipo ansioso. O comportamento tipo depressivo será avaliado através do paradigma do teste do nado forçado (PORSOLT et al., 1977; ABELAIRA et al., 2013) e o comportamento tipo ansioso será avaliado a partir do paradigma dos testes de campo aberto e labirinto elevado em cruz. Resultados: Nossos resultados preliminares sugerem que a SM produz comportamentos tipo depressivo e tipo ansioso em ratos e ratas, e parece haver diferenças entre os gêneros sexuais, porém não foi possível obter novos resultados por conta da pandemia. Conclusão: Novos estudos devem ser realizados para responder essas questões.

palavras-chave: Separação Materna; Comportamento tipo-depressivo; Comportamento tipo-ansioso

Neonatal Maternal Separation Introduction: Maternal separation is a model used to investigate how events stressful conditions in the neonatal period can permanently modify behaviors of rats and therefore can serve as a model for to study the environmental factors associated with affective disorders in humans. It is well established in the literature that stressful events early childhoods increase the risk of developing affective disorders, as major depression disorder (Nishi et al. 2013). Methodology: The model of repeated maternal separation (SM) can mimic, for example, adverse situations in which children suffer perinatal injuries and consequently they are separated from the mother because they need incubation. There are different models of MS, varying in the duration of each episode of separation, the number of days and the period in which the SM starts and ends. The exposure to stressors early in life is associated with changes in brain and behavior and can worsen the outcome of neurological insults (KENDLER, 1999; KLOET, 2005; TATA, 2016). Some of these changes may involve the participation of the hypothalamus-pituitary-adrenal and affect serotonergic circuits, dopaminergic and noradrenergic. In our Laboratory of Psychobiology, Behavior and Neurochemistry of UERJ (LPCN), we developed studies using maternal separation neonatal rats for 180 hours a day, from P1 to P15, with P0 the day of the litter's birth. The pups are separated from the mother and itself, with body temperature being measured and maintained at around 37 degrees. Objective: The objective of this study is to investigate the behavioral effects of MS on behavior of adolescent rats and mice, evaluated the development whether or not depressive and anxious behaviors. The depressive-like behavior will be assessed through the forced swim test paradigm (PORSOLT et al., 1977; ABELAIRA et al., 2013) and the typical behavior anxious will be assessed from the open field testing paradigm and elevated maze in cross. Results: Our preliminary results suggest that MS produces depressive and anxious behaviors in rats and mice, and there seems to be differences between sexes, but it was not possible to obtain new results due to the pandemic. Conclusion: New studies must be carried out to answer these questions.

keywords: Maternal Separation; depressive-like behavior; anxious-like behavior

Apoio Financeiro: ; Não Tem

FARMACOLOGIA
039 - RASTREAMENTO DO POTENCIAL ANTITUMORAL DE MOLÉCULAS DERIVADAS DO QUIMIOTERÁPICO LQB118 EM CÂNCER DE MAMA

Autor: Juliana de Sousa Figueira

Orientador: MARIA DA GRAÇA JUSTO ARAUJO (CBI / IBRAG)

O câncer de mama é uma patologia que acomete a glândula mamária na qual ocorre a proliferação desordenada de células indiferenciadas em decorrência mutações no DNA. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito citotóxico em linhagem celular MCF-7 ?in vitro? de compostos derivados da pterocarpanoquinona LQB-118, um quimioterápico com atividade antitumoral comprovada, e avaliar o efeito do composto mais ativo sobre a proliferação celular, bem como determinar o IC50. Foram testados em trabalho anterior (Qualitec) os derivados LQB-471, 472, 473, 474 e 475 pelo ensaio de MTT (3-[4,5-dimetiltiazol-2-il]-2,5-difenilltetrazolium brometo). As células foram incubadas em meio RPMI contendo 10% de soro fetal bovino, em estufa a 37°C e 5% CO2 e tratadas com os derivados (10µM) por 48 h. A partir da análise do ensaio foi observado que os derivados LQB-471, 472 e 475 apresentaram maior citotoxicidade na linhagem testada. Como os derivados LQB-471 e LQB-472 já foram estudados em projeto anterior (Qualitec), analisaremos o efeito do derivado LQB-475 sobre a linhagem MCF-7, como descrito nos objetivos, comparando os resultados aos obtidos em paralelo com as linhagens celulares não tumorais MCF-10 e Vero.

palavras-chave: Câncer; Câncer de Mama; Derivados do LQB-118

Breast cancer is a condition that affects the mammary gland in which the proliferation of undifferentiated cells occurs due to mutations in the DNA. The objective of this work was to evaluate the cytotoxic effect in MCF-7 cell line in vitro of compounds derived from pterocarpanoquinone LQB-118, a chemotherapeutic with proven antitumor activity, and to evaluate the effect of the most active compound on cell proliferation, as well as to determine the IC50. LQB-471, 472, 473, 474 and 475 derivatives were tested in a previous work (Qualitec) by the MTT assay (3- [4,5-dimethylthiazol-2-yl] - 2,5-difenilltetrazolium bromide). The cells were treated or not with derivatives (10µM) and incubated for 48 h in RPMI medium containing 10% FCS at 37 ° C and 5% CO2. From the analysis of the assay, it was observed that the LQB-471, 472 and 475 derivatives showed greater cytotoxicity in the tested cell line. As the LQB-471 and LQB-472 derivatives have already been studied in previous project (Qualitec), we will analyze the effect of the LQB-475 derivative on the MCF-7 strain, as described in the objectives, comparing the results to those obtained in parallel with non-tumor cell lines MCF-10 and Vero.

keywords: Cancer; Breast cancer; LQB-118 derivatives

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA
040 - A EXPOSIÇÃO À NICOTINA PIORA OS DÉFICITS DE INIBIÇÃO PELO PRÉ-PULSO INDUZIDOS PELA FENCICLIDINA EM UM MODELO ANIMAL DE ESQUIZOFRENIA

Autor: CAROLINA PRATES BEHRING

Colaborador(es): Thainá Pereira de Souza
Luciana Couto
Juliana de Oliveira Silva

Orientador: Ana Carolina Dutra Tavares (DOUTORANDO / N/D)

Coorientador: Yael de Abreu Villaça

A esquizofrenia (SCHZ) afeta cerca de 1% da população mundial e é uma doença crônica e incapacitante. É constituída por 3 tipos de sintomas: positivos, negativos e cognitivos. Os últimos contribuem consideravelmente para os prejuízos funcionais apresentados por esses pacientes. O tabagismo é uma comorbidade frequente, de modo que 50-90% dos indivíduos com SCHZ fumam quando comparados a 20% na população geral. A nicotina (NIC) é o principal componente psicoativo do tabaco. Seus efeitos sobre os sintomas da SCHZ ainda são controversos. Para investigar os efeitos da NIC sobre os sintomas cognitivos, camundongos modelados para SCHZ e/ou expostos à NIC foram submetidos ao teste de inibição de pré-pulso (PPI). Déficits no PPI indicam comprometimento do filtro sensório-motor, que está prejudicado em pacientes com SCHZ e se correlaciona com o prejuízo cognitivo. Camundongos C57Bl/6 machos e fêmeas (60-75 dias) foram atribuídos a um grupo controle (CT - injeções subcutâneas (s.c.) de salina) ou a um grupo fenciclidina (PCP - 2,5mg/kg, s.c.) (CEUA 33/2018). A PCP, é um antagonista do receptor NMDA, e foi usada para modelar SCHZ. Os animais foram injetados conforme descrito por 4 dias consecutivos. Posteriormente, metade dos animais de cada grupo recebeu injeções diárias de NIC (0,5mg/kg, s.c.) por 4 dias adicionais, formando 4 grupos experimentais (CT, NIC, PCP e PCP-NIC). No dia seguinte, os animais receberam o mesmo tratamento e foram testados no aparelho PPI com dose de PCP de 10mg/kg. As respostas de sobressalto a pulsos de 120dB precedidos ou não por estímulos mais fracos, pré-pulsos (PP), foram medidos. Foram utilizadas três intensidades de PP (70, 75 e 80dB). O percentual de PPI (% PPI) foi analisado para cada intensidade de PP. Em relação ao PP75, nenhum déficit foi induzido pela PCP, entretanto, o grupo PCP-NIC apresentou %PPI reduzido quando comparado ao CT ($p < 0,001$). No %PPI80, o grupo PCP apresentou tendência de déficit quando comparado ao CT ($p = 0,07$). Esse déficit piorou quando a PCP foi associada à NIC ($p < 0,001$). Nossos dados fornecem evidências de efeitos negativos da associação entre NIC e sintomas cognitivos de SCHZ.

palavras-chave: fenciclidina; nicotina; inibição pelo pré-pulso

Schizophrenia (SCHZ) affects about 1% of the world population and is a chronic and disabling disease. It is constituted by 3 types of symptoms: positive, negative and cognitive. The last ones largely contribute to functional impairments presented by these patients. Additionally, smoking stands out as a frequent comorbidity, so that 50-90% of individuals with SCHZ smoke when compared to 20% in the general population. Nicotine (NIC) is the main psychoactive constituent of tobacco. Its effects upon SCHZ symptomatology are still controversial, with evidence indicating beneficial effects or negative consequences, particularly on negative and cognitive symptoms. In order to investigate NIC effects upon cognitive symptoms, mice modeled to SCHZ and/or exposed to nicotine were submitted to a pre-pulse inhibition (PPI) test. Deficits in PPI indicate disrupted sensorimotor gating, which is impaired in SCHZ patients and correlate with cognitive impairment. Male and female C57Bl/6 mice (60-75 days) were either assigned to a control (CT - subcutaneous (s.c.) saline injections) or a phencyclidine (PCP - 2.5mg/kg, s.c.) group (CEUA 33/2018). PCP, a NMDA receptor antagonist was used to model SCHZ. PCP and CT mice were injected as described for 4 consecutive days. Subsequently, half of CT and half of PCP mice further received daily NIC injections (0.5mg/kg, s.c.) for 4 additional days, so that 4 groups (CT, NIC, PCP and PCP-NIC) were formed. The day after, animals received the same treatment and were tested in the PPI apparatus with a PCP dose of 10mg/kg. Startle responses to 120dB pulses preceded or not by weaker stimuli, prepulses (PP), are measured. Three intensities of PP were used (70, 75 and 80dB). The percentage of PPI (%PPI) was analyzed for each PP?s intensity. For PP75, no deficits were induced by PCP, however, PCP-NIC group showed reduced %PPI when compared to CT ($p<0.001$). In %PPI80, PCP group presented a deficit trend when compared to the CT ($p=0.07$). This deficit was worsened when PCP was combined with nicotine ($p<0.001$). NIC aggravates the PPI deficit in mice modeled to SCHZ. Thus, our data provide evidence for negative effects of association between NIC and cognitive symptoms of SCHZ.

keywords: phencyclidine; nicotine; pre-pulse inhibition

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA
041 - AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DO SONO DE CAMUNDONGOS ADULTOS

Autor: Luísa Leon Vasques de Oliveira
Orientador: Claudio Carneiro Filgueiras (CBI / IBRAG)

Um número crescente de estudos sugere uma forte associação entre o sono e a saúde mental. Desta forma, a análise do sono em modelos animais pode ser de fundamental importância o entendimento dos mecanismos envolvidos com a manifestação de uma série de transtornos neurocomportamentais. Contudo, o padrão ouro para avaliar o sono, a eletroencefalografia, é frequentemente inapropriada para o uso em roedores, uma vez que envolve procedimentos cirúrgicos invasivos e equipamentos de alto custo. Recentemente, foi demonstrado em roedores que a avaliação direta do sono apresenta boa reprodutibilidade e tem alta correlação com medidas de eletroencefalograma obtidas em condições basais e após a administração de agentes farmacológicos que afetam o sono. Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar a viabilidade da técnica de observação direta do comportamento para avaliar o sono em camundongos Suíços no laboratório de Neurofisiologia. Foram utilizados 17 camundongos Suíços adultos (8 fêmeas e 9 machos). Após o desmame, os animais foram separados por sexo e mantidos em gaiolas de polipropileno foscas (mínimo de 2 e máximo de 4 animais por gaiola). Para a avaliação do sono, os camundongos foram removidos de suas respectivas gaiolas e colocados individualmente em gaiolas transparentes para possibilitar a filmagem do comportamento por 3 dias. O comportamento dos animais foi filmado com câmeras Intelbras (iC3), com Wifi e infravermelho e o material gravado foi armazenado para posterior análise. Um episódio de sono foi registrado toda vez que o camundongo permaneceu imóvel por mais de 2 minutos. Foram quantificados a latência para o primeiro episódio de sono e o tempo de sono em intervalos de 1 hora ao longo do ciclo claro/escuro. A latência para o primeiro episódio de sono das fêmeas foi significativamente maior do que a dos machos. De modo geral, o tempo total de sono foi menor durante o período escuro (2:53 ± 0:13 horas) do que no período claro (5:48 ± 0:07 horas) do ciclo circadiano. Durante o período escuro, as fêmeas apresentaram um tempo total de sono menor que os machos nos três dias de observação. No período claro, não foram observadas diferenças entre machos e fêmeas. Enquanto o padrão circadiano de sono das fêmeas não variou ao longo dos três dias de teste, o padrão dos machos no período noturno do terceiro dia foi diferente do observado nos dois primeiros dias. Com base nos resultados podemos concluir que a técnica analise comportamental do sono é viável. Além disso, esta técnica pode ser interessante para o estudo de comportamentos que envolvem diferenças sexuais.

palavras-chave: Sono; Diferença sexual; Comportamento

A growing number of studies suggest a strong association between sleep and mental health. Thus, the analysis of sleep in animal models can be of fundamental importance to understand the mechanisms involved with the manifestation of several neurobehavioral disorders. However, the gold standard technique for assessing sleep, the electroencephalography, is often inappropriate for use in rodents, since it involves invasive surgical procedures and expensive equipment. Recently, it has been demonstrated that direct sleep assessment in rodents has good reproducibility as well as a high correlation with electroencephalogram measurements obtained at baseline conditions and after the administration of pharmacological agents that affect sleep. This study aimed to evaluate the viability of the technique of direct observation of sleep behavior in Swiss mice. Seventeen adult Swiss mice were used (8 females and 9 males) maintained in the vivarium of the Neurophysiology laboratory. After weaning, the animals were separated by sex and kept in opaque polypropylene cages (minimum of 2 and maximum of 4 animals per cage). To assess sleep, the mice were placed in transparent cages to film the behavior for 3 days. The animals' behavior was filmed with Intelbras infrared cameras (iC3) with Wifi and the recorded material was stored in computers for later analysis. A sleep episode was recorded every time the mouse remained motionless for more than 2 minutes. Latency for the first episode of sleep and sleep time at 1-hour intervals throughout the light/dark cycle were quantified. The latency for the first sleep episode of females was significantly higher than that of males. In general, the total sleep time was shorter during the dark period (2:53 ± 0:13 hours) than in the light period (5:48 ± 0:07 hours) of the circadian cycle. During the dark period, females had a shorter total sleep time than males in the three days of observation. In the light period, no differences were observed between males and females. While the females 'circadian sleep pattern did not vary over the three test days, the males' pattern in the night period of the third day was different from that observed in the first two days. Based on the results, we can conclude that the sleep behavior analysis technique is feasible. In addition, this technique may be interesting for studying behaviors that involve sexual differences.

keywords: Sleep; Sex-differences; Behavior

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; SR-2 UERJ

FISIOLOGIA
042 - CAMUNDONGOS MACHOS SÃO MAIS SENSÍVEIS AOS SINTOMAS ASSOCIADOS À ESQUIZOFRENIA NO MODELO DE EXPOSIÇÃO NEONATAL FENCICLIDINA

Autor: Letycia Dionisio Lopes

Colaborador(es): Ana Carolina Dutra Tavares
Juliana de Oliveira Silva
Keila Alves Semeão Brainher

Orientador: Yael de Abreu Villaca (CBI / IBRAG)

INTRODUÇÃO: A esquizofrenia (SCZ) é uma doença crônica e incapacitante constituída por sintomas positivos (como alucinações e delírios), negativos (como isolamento social), e cognitivos (como déficits na memória de trabalho e atenção). Os primeiros sintomas geralmente se manifestam na adolescência ou no início da idade adulta, e de forma mais severa em homens. OBJETIVO: Validar um modelo de SCZ pela administração neonatal de fenciclidina (PCP), um antagonista do receptor glutamatérgico NMDA, e identificar a dose de PCP a ser usada em experimentos subsequentes. METODOLOGIA: Camundongos C57Bl/6 machos e fêmeas, receberam injeções subcutâneas (s.c.) de PCP, nas doses 5, 10 ou 20 mg/kg (PCP5, PCP10 e PCP20), ou salina (CT) aos 7, 9 e 11 dias de vida pós natal (PN). No final da adolescência (PN48-50) os animais foram tratados com o antipsicótico atípico olanzapina (OLZ - 0,25 ou 2mg/kg, s.c.) ou salina e, após 30 minutos, submetidos a testes comportamentais. Os dados foram submetidos à análise de variância e testes Fisher Protected Least Significance Difference e apresentados como Médias±EPM. RESULTADOS: No teste do campo aberto (PCPxSex?F(3,62)=3,9, p=0,013), os machos PCP10 tiveram maior locomoção que machos CT (p=0.019), indicando hiperatividade, comportamento associado a sintomas positivos. Animais PCP apresentaram maior comportamento associado a ansiedade. Na 2ª metade do teste (PCPxSex?F(3,63)=3,4, p=0,023), o aumento da ansiedade foi identificado em machos PCP5 (p=0,016) e PCP10 (p=0,001). No teste de interação social os efeitos do PCP (PCPxSex?F(3,42)=4,4, p=0,010) foram identificados nos machos PCP5 (p=0,005) e PCP20 (p=0,008), que apresentaram redução na interação quando comparados ao CT. O teste de inibição por pré-pulso (PPI) avalia o filtro sensoriomotor, cujos déficits se correlacionam a sintomas cognitivos. O PCP causou déficits em ambos os sexos [%INIB70: PCPxSex?F(3,80)=2,8, p=0,049 - em fêmeas PCP10 (p=0,021) e em machos PCP20 (p=0,008). %INIB80: PCP?F(3,81)=2,8, p=0,023 ? machos+fêmeas PCP20 (p=0.006)]. A OLZ não foi capaz de reverter as alterações causadas pelo PCP. CONCLUSÃO: A exposição neonatal a PCP é capaz de modelar a SCZ no final da adolescência de camundongos e machos são mais sensíveis que fêmeas. Não houve uma dose única eficiente em modelar todos os sintomas de SCZ.

palavras-chave: Esquizofrenia; Fenciclidina; Camundongos

INTRODUCTION: Schizophrenia (SCZ) is a chronic and disabling disease consisting of positive symptoms (such as hallucinations and delusions), negative symptoms (such as social isolation), and cognitive symptoms (such as deficits in working memory and attention). The first symptoms usually manifest in adolescence or early adulthood, and more severely in men. OBJECTIVE: To validate a SCZ model through neonatal administration of phencyclidine (PCP), a NMDA glutamatergic receptor antagonist, and to identify the dose of PCP to be used in subsequent experiments. METHODOLOGY: Male and female C57Bl/6 mice received subcutaneous (s.c.) injections of PCP, at doses 5, 10 or 20 mg/kg (PCP5, PCP10 and PCP20), or saline (CT) at 7, 9 and 11 days of postnatal life (PN). In late adolescence (PN48-50) the animals were treated with the atypical antipsychotic olanzapine (OLZ - 0.25 or 2mg/kg, s.c.) or saline and, after 30 minutes, submitted to behavioral tests. Data were analyzed by analysis of variance and Fisher Protected Least Significance Difference tests and presented as Means±EPM. RESULTS: In the open field test (PCPxSex?F(3,62)=3.9, p=0.013), PCP10 males had higher locomotor levels than CT males (p = 0.019), indicating hyperactivity, a behavior associated with positive SCZ symptoms. PCP animals had higher levels of anxiety-like behavior. In the 2nd half of the test, (PCPxSex?F(3,63)= 3.4, p=0.023), increased anxiety was identified in males PCP5 (p=0.016) and PCP10 (p=0.001). In the social interaction test, the effects of PCP (PCPxSex?F(3,42) = 4.4, p=0.010) were identified in males PCP5 (p=0.005) and PCP20 (p=0.008), which showed a reduction in interaction when compared to CT ones. The pré-pulse inhibition test (PPI) assesses the sensorimotor filter, whose deficits correlate with cognitive symptoms. PCP caused deficits in both sexes [% INIB70: PCPxSex?F (3,80) = 2.8, p=0.049 ? in PCP10 females (p=0.021) and in PCP20 males (p=0.008). % INIB80: PCP?F(3,81)=2.8, p=0.023 - males + females PCP20 (p=0.006)]. OLZ failed to reverse the changes caused by the PCP. CONCLUSION: Neonatal exposure to PCP is able to model SCZ in late adolescence of mice, and males are more sensitive than females. There was not a single effective dose to model all symptoms of SCZ.

keywords: Schizophrenia; Phencyclidine; Mice

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; SR-2/UERJ

FISIOLOGIA
043 - EFEITO DO CONSUMO CRÔNICO DO ADOÇANTE ARTIFICIAL SACARINA SOBRE PARÂMETROS BIOMÉTRICOS E TOLERÂNCIA A GLICOSE DE CAMUNDONGOS OBESOS

Autor: Hyan de Freitas Franco

Colaborador(es): Lucas Santos Barbosa de Lima
Bruna Gonçalves da Silva
Tayanne de Oliveira Malafaia

Orientador: Erica Patricia Garcia de Souza (CBI / IBRAG)

Coorientador: Aníbal Sanchez Moura

Os adoçantes dietéticos são muito utilizados por indivíduos diabéticos e obesos por apresentarem sabor doce sem aporte calórico. Entretanto, estudos sugerem que os adoçantes não calóricos (ANC) não são compostos inertes, podendo causar diversas alterações metabólicas. A sacarina é um dos ANC artificiais mais consumidos, cujo consumo e segurança está em amplo debate. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos do consumo crônico de Sacarina sobre a glicemia e parâmetros biométricos em camundongos que desenvolveram obesidade pelo modelo de hipernutrição durante a lactação. Para formar o grupo obeso (GO), utilizamos a redução de ninhada como modelo experimental, que consiste em reduzir no 3º dia de nascimento as ninhadas das lactantes à 3 filhotes machos até o 21º dia. Aos 90 dias de vida os grupos controle e obeso foram subdivididos em um grupo controle e obeso que receberam água contendo 0,3% de sacarina (GC-SAC e GO-SAC) ou grupo controle e obeso que receberam água pura (GC-AG e GO-AG). Os grupos receberam dieta padrão, dos 90 até os 180 dias de vida. Foi avaliado semanalmente o consumo de líquidos, e realizado teste de tolerância a glicose (TTG) (1g/Kg de peso/ ip) após 6h de jejum. A glicemia foi verificada com o auxílio de glicosímetro antes e aos 30, 60, 90 e 120 minutos após a administração de glicose. No dia da eutanásia, os camundongos foram anestesiados para coleta de tecidos para análise de parâmetros biométricos. Observamos que os animais hiperalimentados (GO-AG e GO-SAC) apresentaram aumento do peso corporal, tecido adiposo, fígado e coração, quando comparados aos seus respectivos controles (GC-AG e GC-SAC). Também observamos aumento do peso da gordura retroperitoneal no GO-SAC em comparação ao GO-AG. Tanto o GC-SAC quanto o GO-AG apresentaram maior glicemia de jejum em comparação ao GC-AG. O GO-AG apresentou maior glicemia em todos os tempos pós infusão de glicose em comparação ao GC-AG. Apesar do GO-SAC ter apresentado maior glicemia aos 30, 60, 90 minutos após a infusão em comparação ao GC-SAC e GC-AG, sua glicemia se igualou ao GC-AG aos 120 minutos. Foi visto maior consumo de líquidos nos animais que beberam o adoçante tanto no controle (GC-SAC x GC-AG) quanto nos obesos (GO-SAC x GO-AG). Concluímos que o tratamento com sacarina induz um possível efeito viciante evidenciado pelo maior consumo de líquidos pelos animais. Em obesos, não foi capaz de induzir perda de peso corporal, causando aumento da gordura retroperitoneal. O consumo do adoçante demonstrou ser prejudicial também nos animais controle resultando no aumento dos parâmetros de adiposidade, e maior glicemia de jejum.

palavras-chave: Obesidade; Adoçante; Glicemia

Dietary sweeteners are widely used by diabetic and obese individuals because they have a sweet taste without caloric intake. However, studies suggest that non-caloric sweeteners (NCS) are not inert compounds, and can cause several metabolic changes. Saccharin is one of the most consumed artificial NCS, whose consumption and safety is in wide debate. Our objective was to evaluate the effects of chronic saccharin consumption on blood glucose and biometric parameters in mice that developed obesity due to hypernutrition during lactation. To form the obese group (OG), we used the litter size reduction experimental model, which consists of reducing the litters of the lactating mothers to 3 male puppies on the 3rd day of birth until the 21st day. At 90 days of life, the control and obese groups were subdivided into a control and obese group that received water containing 0.3% saccharin (CG-SAC and OG-SAC) or a control and obese group that received pure water (CG-W and OG-W). Both groups received a standard diet, from 90 to 180 days of life. Liquid consumption was assessed weekly, and a glucose tolerance test (TTG) (1g / kg of weight / ip) was performed after 6 hours of fasting. Glycemia was checked with a glucometer before and at 30, 60, 90 and 120 minutes after glucose administration. On the day of euthanasia, the mice were anesthetized to collect tissues for analysis of biometric parameters. We observed that overfed animals (OG-W and OG-SAC) showed increased body weight, adipose tissue, liver and heart, when compared to their respective controls (CG-W and CG-SAC). We also observed an increase in retroperitoneal fat weight in the OG-SAC compared to the OG-W. Both CG-SAC and OG-W had higher fasting blood glucose compared to CG-W. OG-W showed higher glycemia at all times after glucose infusion compared to CG-W. Although the OG-SAC showed a higher blood glucose at 30, 60, 90 minutes after the infusion compared to the CG-SAC and CG-W, glycemia was equal to the CG-W at 120 minutes. Both control and obese groups showed higher consumption of liquids in animals that drank the sweetener(CG-SAC x CG-W)/(OG-SAC x OG-W). Our conclusion is that the treatment with saccharin induces a possible addictive effect evidenced by the greater consumption of liquids by the animals of both groups . In obese mice, it was not able to induce loss of body weight, causing an increase in retroperitoneal fat. The consumption of sweetener proved to be harmful also in the control animals, resulting in an increase in adiposity parameters, and a higher fasting glucose.

keywords: Obesity; Sweetener; Glycemia

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

FISIOLOGIA
044 - EFEITOS DA NICOTINA EM UM MODELO NEONATAL DE ESQUIZOFRENIA

Autor: Thaina Conceicao dos Santos Souza

Colaborador(es): Ana Carolina Dutra Tavares
Juliana de Oliveira Silva
Thaina Pereira de Souza

Orientador: Yael de Abreu Villaca (CBI / IBRAG)

A esquizofrenia (SCHZ) afeta 1% da população mundial e envolve sintomas positivos, negativos, e cognitivos. Dos pacientes com SCHZ, 50-90% fumam, mas pouco se sabe sobre como o tabaco interfere nos sintomas da SCHZ. Assim, nesse estudo visamos contribuir para o entendimento da associação entre SCHZ e tabagismo. No 7º, 9º e 11º dias pós-natal (PN), para modelar a SCHZ, camundongos C57BL/6 receberam o antagonista glutamatérgico fenciclidina (PCP: 20mg/kg/dia, s.c.). Animais controle (CT) receberam salina 0,9%. Em PN37, os animais receberam minibombas osmóticas subcutâneas preenchidas com nicotina (NIC: 24mg/kg/dia) ou água desionizada (exposição de PN37 a PN50), sendo então formados os grupos CT, NIC, PCP e PCP-NIC. Os dados foram submetidos à ANOVAs seguidas por testes posthoc. Uma vez que a hiperatividade está associada a sintomas positivos da SCHZ, em PN45 e PN46, avaliamos a atividade locomotora no campo aberto. Houve aumento na atividade (NIC-F(1,95)=9,8, p=0,002) em animais NIC (p=0,028) e PCP-NIC (p=0,05). Em PN48, o teste de reconhecimento de objeto (RO) avaliou memória/aprendizado, prejudicada em pacientes SCHZ. O índice RO (Sessão-F(1,121)=34,5, p<0,001; PCPxNICxSex-F(1,121)=3,2, p=0,044) mostrou que, em machos, apenas o grupo NIC não identificou novos objetos. Em fêmeas, nicotina melhorou o aprendizado dos animais PCP-NIC (P=0,008). Em PN49, no teste de interação social, relacionado aos sintomas negativos, houve redução da interação (NIC-F(1,76)=4,2, p=0,045) em camundongos PCP-NIC quando comparados aos CT (p=0,015). Em PN50, utilizamos o teste de inibição por pré-pulso (PPI). Déficits no PPI indicam falhas no filtro sensório-motor, característicos de pacientes SCHZ. Houve alteração do % de inibição (%INIB) quando administrados os pré-pulsos de 70dB (PCPxNIC-F(1,90)=5,8, p=0,018) e 80dB (PCP-F(1,90)=4,3, p=0,041). Em comparação com o CT, o grupo PCP apresentou menor INIB% (70dB: p=0,005, 80dB: p=0,023), e a nicotina amenizou esse déficit (CT=PCP-NIC). Concluímos que o PCP neonatal evocou déficits de PPI característicos da SCHZ na adolescência de camundongos. A nicotina mitigou estes déficits e melhorou o aprendizado em fêmeas. No entanto, alterações como hiperatividade e déficits na interação social foram identificadas apenas em camundongos PCP expostos à NIC, o que sugere que a exposição a NIC na adolescência pode antecipar o surgimento de sintomas de SCHZ.

palavras-chave: Esquizofrenia; Nicotina; Fenciclidina

Schizophrenia (SCHZ) affects 1% of the world's population and consists of positive, negative, and cognitive symptoms. Among patients with SCHZ, 50-90% smoke, but little is known about how tobacco interferes with SCHZ symptoms. Thus, in this study we aim to contribute to the understanding of the association between SCHZ and smoking. On the 7th, 9th and 11th postnatal days (PN), C57BL/6 mice received the glutamate antagonist phencyclidine (PCP: 20mg/kg/day, s.c.) to model SCHZ. Control animals (CT) received 0.9% saline. At PN37, the animals received subcutaneous osmotic minipumps filled with a nicotine solution (NIC: 24mg/kg/day) or deionized water (exposure from PN37 to PN50), so that CT, NIC, PCP and PCP-NIC groups were formed. The data were submitted to ANOVAs followed by post hoc tests. Since hyperactivity is associated with positive SCHZ symptoms, at PN45 and PN46 we evaluated locomotor activity in the open field. There was an increase in activity (NIC-F(1,95)=9.8, p=0.002) in NIC (p=0.028) and PCP-NIC (p=0.05) animals. At PN48, the object recognition (OR) test evaluated memory/learning, which is impaired in SCHZ patients. The OR index (Session-F(1,121)=34.5, p<0.001; PCPxNICxSex-F(1,121)=3.2, p=0.044) showed that, in males, only the NIC group did not identify the new object. In females, nicotine improved learning in PCP-NIC animals (P=0.008). At PN49, in the social interaction test, related to negative symptoms, there was a reduction of interaction (NIC-F(1,76)=4.2, p=0.045) in PCP-NIC mice when compared to CT (p=0.015). At PN50, mice were tested in the pre-pulse inhibition apparatus (PPI). Deficits in the PPI indicate deficient sensory-motor filter, characteristic of SCHZ patients. There was a change in the % inhibition (%INIB) when pre-pulses of 70dB (PCPxNIC-F(1.90)=5.8, p=0.018) and 80dB (PCP-F(1.90)=4.3, p=0.041) were used. In comparison with CT, the PCP group presented lower INIB% (70dB: p=0.005, 80dB: p=0.023), and nicotine mitigated this deficit (CT=PCP-NIC). We concluded that neonatal PCP evoked PPI deficits characteristic of SCHZ in adolescent mice. Nicotine mitigated these deficits and improved learning in females. However, changes such as hyperactivity and deficits in social interaction were identified only in PCP mice exposed to NIC, which suggests that NIC exposure during adolescence may anticipate the onset of SCHZ symptoms.

keywords: Schizophrenia; Nicotine; Phencyclidine

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA
045 - EFEITOS DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA DEPENDÊNCIA À NICOTINA SOBRE A MASSA DE COMPARTIMENTOS DO TECIDO ADIPOSO BRANCO EM FÊMEAS DE CAMUNDONGOS SUÍÇOS EXPOSTAS À FUMAÇA DO CIGARRO DURANTE A ADOLESCÊNCIA

Autor: Angélica Mendonça do Nascimento
Colaborador(es): Camila Kirschner Goncalves Brandao
Orientador: Alex Christian Manhaes (CBI / IBRAG)
Coorientador: Jemima Isnardo Fernandes

Introdução: A nicotina é uma substância que atua como psicoestimulante no sistema nervoso central, responsável pelas bases farmacológicas da dependência ao cigarro. Dados epidemiológicos indicam que grande parte dos adultos usuários crônicos de cigarro iniciaram o uso ainda na adolescência. A Bupropiona, fármaco utilizado administrado na cessação do tabagismo também é eficaz no controle da obesidade. Sugerindo que a bupropiona pode ser uma saída para o tratamento da dependência à nicotina e controle de peso em adolescentes, ao induzir a lipólise no tecido adiposo branco. Objetivos: O presente estudo teve por objetivo investigar possíveis alterações no tecido adiposo branco causadas pelo tratamento farmacológico com bupropiona em um modelo experimental de exposição à fumaça do cigarro durante a adolescência. Metodologia: Do dia pós-natal (PN) 28 ao PN45, 63 camundongos Suíços adolescentes fêmeas, foram expostas à fumaça de cigarro (FUM), gerado por um equipamento o automatizado ou ar filtrado (AR). De PN41 a PN45 foi iniciado tratamento com Bupropiona (30 mg/kg/dia, BUP) ou água (ÁGUA) via gavagem. Ao fim da exposição, de PN46 a PN56, o grupo BUP passou a receber o dobro da dose inicial de Bupropiona (60 mg/kg/dia). Ao término do tratamento, metade dos animais de cada grupo foram avaliados na vigência do tratamento (PN56) e a outra metade 30 dias após seu fim (PN86). Em PN56 e PN86, após a eutanásia dos animais, os seguintes compartimentos do tecido adiposo branco (TAB) foram coletados: retroperitonial, gonadal e mesentérico. Resultados: Os animais expostos à fumaça apresentaram menor massa corporal e menor massa adiposa branca durante a vigência. O tratamento com bupropiona também reduziu a massa adiposa branca em todos os compartimentos analisados durante a vigência. Trinta dias após a retirada, o tratamento com bupropiona reduziu a massa no TAB mesentérico, onde também foi observado que animais expostos à fumaça e tratados com bupropiona possuíam valores menores em relação aos apenas expostos à fumaça de cigarros. Conclusão: Os dados indicam que o tratamento com bupropiona durante a exposição à fumaça de cigarro durante a adolescência afeta a massa adiposa branca e que, após a exposição, afeta o TAB mesentérico.

palavras-chave: Nicotina; Adolescência; Tecido adiposo

Introduction: Nicotine is a substance that acts as a psychostimulant in the central nervous system, responsible for the pharmacological bases of cigarette addiction. Epidemiological data indicate that a large proportion of adult chronic cigarette users started smoking during adolescence. Bupropion, a drug used in smoking cessation is also effective in controlling obesity, suggesting that bupropion may be used for the treatment of nicotine addiction and weight control in adolescents, by inducing lipolysis in the white adipose tissue. Objectives: The present study aimed to investigate possible changes in white adipose tissue caused by pharmacological treatment with bupropion in an experimental model of exposure to cigarette smoke during adolescence. Methodology: From postnatal day (PN) 28 to PN45, 63 adolescent female Swiss mice were exposed to cigarette smoke (SMK), generated by an automated equipment or filtered air (AIR). From PN41 to PN45, treatment with Bupropion (BUP, 30 mg/kg/day) or water (WATER) was started via gavage. At the end of the exposure, from PN46 to PN56, the BUP group started to receive twice the initial dose of Bupropion (60 mg/kg/day). At the end of the treatment, half of the animals in each group were evaluated during the treatment (PN56) and the other half 30 days after its end (PN86). At PN56 and PN86, after the animals were euthanized, the following white adipose tissue (WAT) compartments were collected: retroperitoneal, gonadal and mesenteric. Results: Animals exposed to smoke showed reduced body mass and reduced white adipose mass during the period. Bupropion treatment also reduced the white adipose mass in all compartments analyzed during the period. Thirty days after withdrawal, treatment with bupropion reduced the mass in the mesenteric WAT, where it was also observed that animals exposed to smoke and treated with bupropion had lower values in relation to those exposed only to cigarette smoke. Conclusion: The data indicate that treatment with Bupropion during exposure in adolescence affects white adipose mass and that, after exposure, it affects mesenteric WAT.

keywords: Nicotine; Adolescence; Adipose tissue

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES e PR2/UERJ

FISIOLOGIA
046 - ESTUDO DOS EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AO ETANOL DURANTE O DESENVOLVIMENTO SOBRE O COMPORTAMENTO MATERNO EM CAMUNDONGOS: POTENCIAL TERAPÊUTICO DA OXITOCINA.

Autor: Maria Fernandes Freire de Sá

Orientador: Anderson Ribeiro Carvalho (CEH / FFP)

A exposição precoce ao etanol está associada ao comprometimento do comportamento social. O período do surto de crescimento cerebral parece ser particularmente vulnerável aos efeitos sociais induzidos pelo etanol. Aqui, avaliamos os efeitos do etanol durante esse período sobre o cuidado materno. Do dia pós-natal 2 (PD2) a PD8, camundongos suíços foram expostos ao etanol (Etoh, 5 g / Kg i.p., dias alternados) ou solução salina. No PN70, cada camundongo fêmea de ambos os grupos foram acasalados com um camundongo macho virgem e, depois disso, cada fêmea foi colocada em uma gaiola individual. Dois dias após o nascimento, o cuidado materno foi realizado por meio de um teste de recuperação de filhotes e, no dia seguinte, foi realizada a observação etológica do comportamento da mãe no biotério. Femêas Etoh apresentaram aumento na latência para recuperar todos os filhotes e no número de filhotes não agrupados ao final do teste. Observamos, na sequência de experimentos, que a administração de oxitocina intranasal (1 mg/Kg) reverteu os efeitos provocados pela exposição ao etanol durante o desenvolvimento. Além disso, investigamos se o efeito do baixo cuidado materno foi capaz de afetar a resposta locomotora e os comportamentos semelhantes à ansiedade em seus filhos adolescentes. Nossos dados sugerem que, apesar da falta de efeitos sobre os cuidados maternos em condições basais, a exposição precoce ao etanol resultou em déficits na maternidade em condições de estresse. Além disso, sugerimos que a administração de oxitocina intranasal pode ser um recurso terapêutico para estas alterações.

palavras-chave: Etanol; Comportamento materno; Efeitos sociais induzidos pelo álcool

Early exposure to ethanol is associated with impaired social behavior. The period of the brain growth spurt appears to be particularly vulnerable to the social effects induced by ethanol. Here, we assess the effects of ethanol during this period on maternal care. From postnatal day 2 (PD2) to PD8, Swiss mice were exposed to ethanol (Etoh, 5 g / kg i.p., alternate days) or saline. In PN70, each female mouse from both groups was mated with a virgin male mouse and, after that, each female was placed in an individual cage. Two days after birth, maternal care was carried out by means of a puppy retrieve test and, on the following day, the ethological observation of the mother's behavior in the vivarium was carried out. Etoh females showed increased latency to retrieve all puppies and the number of pups not grouped at the end of the test. We observed that the administration of intranasal oxytocin (1 mg / kg) reversed the effects caused by exposure to ethanol during development. In addition, we investigated whether the effect of low maternal care was able to affect the locomotor response and anxiety-like behaviors in their adolescent offspring. Our data suggest that, despite the lack of effects on maternal care in baseline conditions, early exposure to ethanol resulted in deficits in maternity under stress conditions. In addition, we suggest that the administration of intranasal oxytocin may be a therapeutic resource for these alterations.

keywords: Ethanol; Maternal care; Ethanol-induced social effects

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA
047 - EXPOSIÇÃO À NICOTINA EM CAMUNDONGOS SUÍÇOS ADOLESCENTES: AVALIANDO O EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SACARINA NA SOLUÇÃO DE NICOTINA NO VOLUME TOTAL INGERIDO DA SOLUÇÃO

Autor: Ana Thereza Moura Arruda Cypriano
Orientador: Bruna Messias Lotufo (DOUTORANDO / N/D)
Coorientador: Vitor Hugo Santos Duarte Pinheiro

Introdução: A nicotina é a principal substância psicoativa no tabaco e é fundamental no desenvolvimento da dependência. A maioria dos fumantes começa a fumar na adolescência, devido a maior vulnerabilidade aos efeitos da nicotina. A sacarina (SAC) é utilizada para diminuir a aversão ao sabor amargo da nicotina em diversos estudos com modelos experimentais. Objetivo: Avaliar se diferentes concentrações de SAC utilizadas na solução de nicotina afetam o consumo oral desta solução durante a exposição na adolescência e a preferência por uma solução de nicotina após o período de exposição no teste de escolha entre garrafas (TEG). Metodologia: Os 120 camundongos Suíços utilizados compunham 6 grupos: 1) H?O (controle): água; 2) S?: SAC a 2%; 3) N?: nicotina 50 ?g/ml (NIC) sem SAC; 4) N+S½: NIC com SAC 0,5%; 5) N+S?: NIC com SAC 1%; 6) N+S?: NIC com SAC 2%. Do dia pós-natal PN30 até PN46, os animais beberam as soluções de seus grupos. De PN49 a PN52 ocorreu o TEG-Fixo, que consiste em dar aos animais a opção de beber de uma garrafa de água ou uma de NIC. De PN56 até PN61 ocorreu o período de TEG-Variável: uma garrafa de água e outra com NIC, que a cada 2 dias teve a concentração reduzida (50, 10 e 2 ?g/ml). Resultados: No período de exposição, somente os grupos S2 e N+S? apresentaram o mesmo padrão de consumo que o grupo H2O. Na fase fixa do TEG, o grupo N+S? ingeriu mais nicotina e apresentou maior preferência por nicotina em relação aos demais grupos. Na fase variável do TEG, o grupo N+S? ingeriu mais nicotina e apresentou maior preferência por nicotina que o grupo S2. Conclusão: Durante a exposição, a mais alta concentração de SAC (2%) foi a única capaz de evitar a redução do volume ingerido (comparado ao controle), resultando em uma dose maior de nicotina. Esta maior dose de nicotina pode explicar o fato de que somente o grupo N+S? apresentou uma ingestão maior de nicotina durante o TEG, em acordo com a maior preferência pela solução de nicotina apresentada por este grupo nesta etapa.

palavras-chave: sacarina; nicotina; exposição

Introduction: Nicotine is the main psychoactive substance in tobacco and is essential in the development of addiction. Most smokers start smoking during adolescence due to greater vulnerability to the effects of nicotine. Saccharin (SAC) is used to decrease the aversion to the bitter taste of nicotine in several studies that use experimental models. Objective: To assess whether different concentrations of SAC used in the nicotine solution affect the oral consumption of this solution during adolescent exposure and the preference for a nicotine solution after the exposure period in the bottle choice test (TEG). Methodology: The 120 Swiss mice used comprised 6 groups: 1) H?O (control): water; 2) S?: 2% SAC; 3) N?: nicotine 50 ?g/ml (NIC) without SAC; 4) N+S½: NIC with 0.5% SAC; 5) N+S?: NIC with 1% SAC; 6) N+S?: NIC with 2% SAC. From the post-natal day PN30 to PN46, the animals drank their group's solutions. From PN49 to PN52, the TEG-Fixed was carried out, which consists of giving animals the option of drinking from a bottle of water or one of NIC. From PN56 to PN61, the TEG-Variable period took place: one bottle of water and another with NIC that had its concentration reduced every other day (50, 10 and 2 ?g/ml). Results: During the exposure period, only the S2 and N+S? groups showed the same consumption pattern as the H2O group. In the TEG-Fixed, the N+S? group ingested more nicotine and showed greater preference for nicotine than the other groups. In the TEG-Variable, the N+S? group ingested more nicotine and showed greater preference for nicotine than the S2 group. Conclusion: During exposure, the highest concentration of SAC (2%) was the only one capable of preventing a reduction in the volume ingested (compared to the control), resulting in a higher dose of nicotine. This higher dose of nicotine may explain the fact that only the N+S? group had a higher nicotine intake during TEG, in line with the greater preference for the nicotine solution shown by this group at this stage.

keywords: saccharin; nicotine; exposure

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES, PR2-UERJ

FISIOLOGIA
048 - EXPOSIÇÃO À NICOTINA EM CAMUNDONGOS SUÍÇOS ADOLESCENTES: O TRATAMENTO COM VARENICLINA REVERTE O AUMENTO DE CONSUMO DESTA DROGA OBSERVADO NA REEXPOSIÇÃO EM ANIMAIS ADULTOS JOVENS

Autor: Caroline Rosa Amaral
Colaborador(es): Fernanda Uchoa Braga
Orientador: Alex Christian Manhaes (CBI / IBRAG)
Coorientador: Vitor Hugo Santos Duarte Pinheiro

Introdução: Na adolescência, jovens são mais propensos a se tornarem fumantes, apresentando maiores taxas de dependência ao cigarro, do que na fase adulta. Nicotina é o principal componente aditivo causador da dependência do cigarro, ligando-se a receptores nicotínicos colinérgicos (nAChR) distribuídos em áreas do encéfalo. Em 2006, a vareniclina (VAR), um agonista parcial do nAChR ?4?2 e agonista total do ?7, foi aprovada para a cessação do tabagismo. Ligando-se no nAChR ?4?2, ela aumenta o tônus dopaminérgico, diminuindo os efeitos da abstinência e o desejo de fumar. Objetivo: Avaliar parâmetros comportamentais de camundongos Suíços associados à ansiedade e atividade locomotora no teste Labirinto Cruz Elevado (LCE) e no teste de Campo Aberto (CA) no modelo experimental de exposição à nicotina seguido do tratamento com VAR. Metodologia: 120 camundongos foram divididos em 3 grupos no 27° dia pós-natal (PN27): 1) H?O (controle): água; 2) SAC: sacarina a 2%; 3) NIC: nicotina 50 ?g/ml com SAC 2%. De PN46 a PN55 metade dos animais de cada grupo foram gavados com solução veículo (CTRL) e a outra metade foi gavada com VAR (0,1 mg/kg/dia). Em PN54 foi realizado o LCE e em PN55 foi realizado o CA. Resultados: o LCE indicou que somente os animais H2O tratados com VAR apresentaram redução no percentual de entradas no braço aberto e aumento no número de entradas no braço fechado. Tanto os animais SAC quanto NIC, independente do tratamento, apresentaram redução no percentual de tempo dispendido no centro do LCE. No CA, foi observado que a atividade locomotora total não foi afetada por nenhum dos procedimentos adotados, mas que a atividade na periferia estava diminuída somente nos animais H2O tratados com VAR. Adicionalmente, o tratamento com VAR nos animais NIC foi capaz de normalizar os valores do percentual de entradas no centro do CA. Conclusão: Tratamento com VAR não apresenta efeitos comportamentais deletérios em indivíduos previamente expostos à nicotina, sendo capaz de normalizar o comportamento associado à ansiedade nestes indivíduos. Entretanto, nossos resultados comportamentais sugerem que o uso desta droga por adolescentes não fumantes pode ter consequências adversas.

palavras-chave: Nicotina; Vareniclina; Tratamento

Introduction: Adolescents are more likely to become smokers, showing higher rates of cigarette dependence, than adults. Nicotine is the main addictive component of cigarette that causes addiction, binding to cholinergic nicotinic receptors (nAChR) distributed in areas of the brain. In 2006, varenicline (VAR), a partial nAChR ?4?2 agonist and total ?7 agonist, was approved for smoking cessation. Binding to nAChR ?4?2, it increases dopaminergic tone, decreasing the effects of withdrawal and the desire to smoke. Objective: To evaluate behavioral parameters of Swiss mice associated with anxiety and with locomotor activity in the Elevated Plus Maze (EPM; anxiety) test and in the Open Field (OF; locomotor activity and anxiety) test in the experimental model of nicotine exposure followed by treatment with VAR. Methodology: 120 mice were divided into 3 groups on the 27th postnatal day (PN27): 1) H?O (control): water; 2) SAC: 2% saccharin; 3) NIC: 50 µg/ml nicotine with 2% SAC. From PN46 to PN55, half of the animals in each group were treated with vehicle solution (CTRL) and the other half were treated with VAR (0.1 mg/kg/day). At PN54, the EPM was performed and at PN55, the OF was performed. Results: the EPM indicated that only H2O animals treated with VAR showed a reduction in the percentage of entries into the open arms and an increase in the number of entries into the closed arms. Both SAC and NIC animals, regardless of treatment, showed a reduction in the percentage of time spent in the center of the EPM. In the OF, it was observed that the total locomotor activity was not affected by any of the adopted procedures, but that the activity in the periphery was reduced only in H2O animals treated with VAR. Additionally, treatment with VAR in NIC animals was able to normalize the values of the percentage of entries in the center of the OF. Conclusion: Treatment with VAR has no deleterious behavioral effects in individuals previously exposed to nicotine, being able to normalize the behavior associated with anxiety in these individuals. However, our behavioral results suggest that the use of this drug by adolescent nonsmokers can have adverse consequences.

keywords: Nicotine; Varenicline; Treatment

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES, PR2-UERJ

FISIOLOGIA
049 - METABOLISMO LIPÍDICO HEPÁTICO EM RATOS DESMAMADOS PRECOCEMENTE: DIFERENÇAS FENOTÍPICAS ENTRE OS SEXOS

Autor: Nicole da Silva Cunha
Colaborador(es): Iala Milene Bertasso
Orientador: Vanessa da Silva Tavares Rodrigues (DOUTORANDO / N/D)
Coorientador: Patricia Cristina Lisboa da SIlva

Em roedores, o desmame precoce não-farmacológico induz danos hepáticos na prole adulta do sexo masculino; entretanto, o desmame farmacológico não causa esse dano. Para compreender essa diferença na disfunção hepática entre os dois modelos de programação metabólica e, pela primeira vez, determinar o fenótipo da prole do sexo feminino, investigamos marcadores da lipogênese de novo, ?-oxidação, exportação de VLDL e gliconeogênese em ratos Wistar adultos desmamados precocemente de ambos os sexos. Os animais foram separados em: desmame padrão (grupo de controle), desmame precoce por restrição de acesso às tetas das mães (grupo DP) e desmame precoce farmacológico causado pelo tratamento materno com bromocriptina (grupo BRO). Todas as proles receberam dieta padrão desde o desmame (PN21) até a eutanásia (PN180). Os machos DP apresentaram aumento de triglicerídeos plasmáticos e hepáticos, assim como de colesterol hepático, o que leva ao acúmulo de lipídeos intracelulares. Os machos BRO apresentaram apenas triglicérides hepáticos aumentados. A única diferença molecular entre os machos DP e BRO foram no conteudo proteico de ACC-1 e SCD-1, que foram menores nos animais BRO. Ambas as fêmeas desmamadas precocementes não apresentaram alterações no conteúdo de colesterol e triglicerídeos no fígado. A expressão da proteína de transferência de triglicerídeo microssomal foi aumentada em ambos os grupos de desmame, o que pode constituir um fator de proteção. As alterações no metabolismo lipídico hepático foram menos marcantes nas femeas DP e BRO. O desmame precoce impactou no processo de lipogênese apenas em machos DP, sugerindo este ser uma das causas da pior função hepatica nestes animais.

palavras-chave: Roedores; Desmame Precoce; Esteatose

Non-pharmacological early weaning (NPEW) induces liver damage in male progeny at adulthood; however, pharmacological EW (PEW) does not cause this dysfunction. To elucidate this difference in liver dysfunction between these two models and determine the phenotype of female offspring, markers of de novo lipogenesis, ?-oxidation, VLDL export and gluconeogenesis in both sexes were investigated in the adult Wistar rats that were weaned. Animals we separated into: standard weaning (control group - C) or early-weaned either by restriction of access to the dams? teats (NPEW group) or by reduction of dams? milk production with bromocriptine (PEW group). The offspring received standard diet from weaning (PN21) to euthanasia (PN180). NPEW males had higher plasma triglycerides, liver triglycerides and cholesterol, which lead to intracellular lipids accumulation. PEW males showed increased liver triglycerides. The only molecular difference between PEW and NPEW males were in ACC-1 and SCD-1, which were lower in PEW animals. Both EW females had no changes in liver cholesterol and triglyceride contents. The expression of microsomal triglyceride transfer protein was increased in the both female EW groups, which could constitute a protective factor. The changes in hepatic lipid metabolism in EW offspring were less marked in females. EW impacted in the lipogenesis process only in NPEW males, which showed higher ACC-1 and SCD-1 when compared to the PEW group, explaining a worsened liver function in NPEW males.

keywords: Rodents; Early Weaning; Steatosis

Apoio Financeiro: ; Capes

FISIOLOGIA
050 - STATUS HORMONAL NOS DEPÓSITOS DE TECIDO ADIPOSO NO MODELO DE EXPOSIÇÃO À NICOTINA NO INÍCIO DA VIDA

Autor: Liliane Siqueira de Oliveira
Colaborador(es): Isabella de Andrade Peixoto
Orientador: PATRICIA CRISTINA LISBOA DA SILVA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Vanessa da Silva Tavares Rodrigues

A nicotina é a principal substância psicoativa presente na fumaça do cigarro, que é transferida para o bebê pelo leite materno. Em ratos, a exposição materna à nicotina durante a amamentação induz obesogênese e disfunções hormonais no filhotes adultos do sexo masculino. Como os glicocorticóides e a insulina alteram os processos de adipogênese e lipogênese, avaliamos os parâmetros relacionados ao metabolismo e à ação desses hormônios no tecido adiposo visceral e subcutâneo (VAT e SAT) de ratos adultos machos e fêmeas em um modelo de exposição neonatal à nicotina. No dia pós-natal 2 (NP2), as mães tiveram sua ninhada ajustada para 6 filhotes (3 / sexo) e divididas em grupos de nicotina e controle para implantação de minibombas osmóticas que liberavam, respectivamente, 6 mg / Kg de nicotina ou solução salina. Em PN180, foram avaliados a massa adiposa corporal, os níveis hormonais no plasma e o conteúdo proteico dos biomarcadores relacionados a ativação e ao receptor de glicocorticoides (11?HSD1 e GR?) e biomarcadores da via de sinalização da insulina (IR?, pIRS1, IRS1, pAKT, AKT, GLUT4). Machos expostos à nicotina apresentaram aumento massa adiposa corporal, hipercorticosteronemia, maior GR? no SAT, hiperinsulinemia e menor IRS1 no VAT. Fêmeas expostas à nicotina apresentaram hiperglicemia, maior pAKT no VAT, enquanto menor IR?, IRS1 e GLUT4 no SAT. A exposição exclusivamente à nicotina durante a amamentação afeta o estado hormonal e os depósitos de gordura da prole adulta de uma maneira dependente do sexo. A obesogênese em ratos machos é possivelmente devido ao efeito da corticosterona no SAT. Já nas fêmeas, o desequilibrio da homeostase glicemica pode se dever a incapacidade do pancreas em secretar insulina e a menor sinalização a este hormonio no SAT.

palavras-chave: Animais; Nicotina; Obesidade

Nicotine is the main psychoactive substance present in cigarette smoke that is transferred to the baby by breast milk. In rats, maternal nicotine exposure during breastfeeding induces obesogenesis and hormone dysfunctions in adult male offspring. As glucocorticoid and insulin change both adipogenesis and lipogenesis processes, we assessed parameters related to metabolism and action of these hormones in visceral and subcutaneous adipose tissue (VAT and SAT) of adult male and female rats in a model of neonatal nicotine exposure. At postnatal day (PN) 2, dams were kept with 6 pups (3/sex) and divided into nicotine and control groups for implantation of osmotic minipumps that released 6 mg/Kg nicotine or saline, respectively. At PN180, fat mass, hormone levels and protein contents of biomarkers of the glucocorticoid activation and receptor (11?HSD1 and GR?) and insulin signaling pathway (IR?, pIRS1, IRS1, pAKT, AKT, GLUT4) were evaluated. Nicotine-exposed males showed increased fat mass, hypercorticosteronemia, higher GR? in SAT, hyperinsulinemia and lower IRS1 in VAT. Nicotine-exposed females had hyperglycemia, higher pAKT in VAT, while lower IR?, IRS1 and GLUT4 in SAT. Exposure exclusively to nicotine during breastfeeding affects the hormone status and fat depots of the adult progeny in a sex-dependent manner. Obesogenesis in males is possibly due to the effect of corticosterone in SAT. In females, the imbalance of glycemic homeostasis may be due to the pancreas' inability to secrete insulin and the lower signaling of this hormone in the SAT.

keywords: Animals; Nicotine; Obesity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA
051 - XPOSIÇÃO À NICOTINA EM UM MODELO FARMACOLÓGICO DE ESQUIZOFRENIA: EFEITOS SOBRE A ATIVIDADE LOCOMOTORA.

Autor: Milena Vilaça Meyer
Colaborador(es): Luciana Couto
Thaina Pereira de Souza
Orientador: Ana Carolina Dutra Tavares (DOUTORANDO / N/D)
Coorientador: Yael de Abreu Villaca

A esquizofrenia (SCHZ) é uma doença crônica e incapacitante que afeta cerca de 1% da população mundial. É constituída por 3 tipos de sintomas: positivos, negativos e cognitivos. Os positivos (alucinações e delírios) estão relacionados à hiperatividade dopaminérgica na via mesocorticolímbica. Curiosamente, SCHZ tem sido associada ao vício em drogas, principalmente tabaco. Pacientes com SCHZ demonstram maiores efeitos de reforço do tabaco e sintomas de abstinência. A nicotina (NIC), principal constituinte psicoativo do tabaco, produz seus efeitos recompensadores através da via mesocorticolímbica. Ainda é controverso se fumar é benéfico ou agrava a sintomatologia da SCHZ. Para investigar os efeitos da NIC sobre os sintomas positivos, camundongos modelados para SCHZ e/ou expostos à NIC foram submetidos a um protocolo de sensibilização locomotora. A sensibilização é representada pelo aumento gradual e progressivo da locomoção em resposta a um psicoestimulante e é amplamente utilizada para investigar sintomas positivos em modelos de SCHZ. Camundongos C57Bl/6 machos e fêmeas (60-75 dias) foram atribuídos a um grupo de controle (CT ? injeções subcutâneas (s.c.) de salina) ou fenciclidina (PCP - 2,5 mg/kg, s.c.) (CEUA 33/2018). A PCP, antagonista do receptor NMDA, foi usada para modelar SCHZ. Os animais foram injetados conforme descrito e testados em uma arena de campo aberto para avaliar a locomoção por 4 dias consecutivos (S1-S4). Posteriormente, metade dos animais de cada grupo recebeu injeções diárias de NIC (0,5 mg/kg, s.c.), formando 4 grupos (CT, NIC, PCP e PCP-NIC) que foram testados por mais 4 dias (S5-S8). Cada teste teve duração de 40min e a distância percorrida foi registrada. O grupo PCP exibiu sensibilização locomotora [S1 vs. S8, p?0,05]. Também foi observado que de S5 a S8 os grupos PCP e PCP-NIC foram hiperativos quando comparados a ambos os grupos CT e NIC (p?0,01 para todas as comparações), mas os grupos PCP e PCP-NIC não foram diferentes um do outro de outros. Estes dados mostram que a nicotina não interferiu com a sensibilização locomotora evocada pela PCP. Assim, nossos dados sugerem que a nicotina não agrava os sintomas positivos de SCHZ.

palavras-chave: fenciclidina; nicotina; sensibilização locomotora

Schizophrenia (SCHZ) is a chronic and disabling disease that affects about 1% of the world population. It is constituted by 3 types of symptoms: positive, negative and cognitive. Positive symptoms (hallucinations and delusions) are related with dopaminergic hyperactivity in the mesocorticolimbic pathway. Interestingly, SCHZ has been associated with drug addiction, mainly tobacco. SCHZ patients demonstrate higher tobacco reinforcing effects and withdrawal symptoms. Nicotine (NIC) is the main psychoactive constituent of tobacco and produces its rewarding effects by acting on the mesocorticolimbic pathway. It is still controversial if smoking is beneficial to or if it aggravates SCHZ symptomatology. In order to investigate NIC effects upon positive symptoms, mice modeled to SCHZ and/or exposed to nicotine were submitted to a locomotor sensitization (SS) protocol. SS is represented by gradual and progressive increased locomotion in response to a psychostimulant and is widely used to investigate positive symptoms in animal models of SCHZ. Male and female C57Bl/6 mice (60-75 days) were either assigned to a control (CT - subcutaneous (s.c.) saline injections) or a phencyclidine (PCP - 2.5mg/kg, s.c.) group (CEUA 33/2018). PCP, a NMDA receptor antagonist was used to model SCHZ. PCP and CT mice were injected as described and tested in an open field arena (OF) to evaluate locomotion for 4 consecutive days (S1-S4). Subsequently, half of CT and half of PCP mice further received daily NIC injections (0.5mg/kg, s.c.), so that 4 groups (CT, NIC, PCP and PCP-NIC) were tested for additional 4 days (S5-S8). Each test lasted 40min during which the traveled distance was registered. The PCP group exhibited locomotor sensitization [S1 (12409±1486cm) vs. S8 (17701±2159cm), p?0.05]. It was also observed that from S5 to S8 the PCP (S5: 15559±1803cm; S8: 17701±2159cm) and PCP-NIC (S5: 13554±2079cm; S8: 16566±2009cm) groups were hyperactive when compared to both the CT (S5: 7058±642cm; S8: 6250±607cm) and NIC (S5: 6661±407cm; S8: 5963±419cm) groups (p?0.01 for all comparisons), but PCP and PCP-NIC groups were not different from each other. These data show that nicotine did not interfere with PCP-evoked locomotor sensitization. Thus, our data suggest that nicotine does not aggravate positive symptoms of SCHZ.

keywords: phencyclidine; nicotine; locomotor sensitization

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA
052 - AVALIAÇÃO TOXICOGENÉTICA DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE CAFÉ

Autor: Matheus Alexande da Silva Machado
Colaborador(es): Alana da Cunha Goldstein
Carlos Fernando Araujo Lima de Oliveira
Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)
Coorientador: Andréia da Silva Fernandes Campos

É a partir dos grãos de café que se prepara uma das bebidas mais consumidas no mundo. O Brasil é o maior produtor e exportador e terceiro maior consumidor mundial. Estudos mostram que o consumo de café pode ajudar a prevenir algumas doenças. Contudo, durante a etapa de torrefação, pode-se formar substâncias danosas como os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), substâncias com potencial carcinogênico. O objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial mutagênico e citotóxico de duas amostras comerciais de café (3CO e STB) nas concentrações de 0,005; 0,05; 0,5; 5 e 50 mg/mL e determinar os perfis químicos. A análise química foi realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). O teste de Ames foi realizado com as cepas TA98 e TA100 na presença (+S9) e ausência de metabolização exógena (-S9). Os ensaios de viabilidade celular WST-1 e o ensaio de citotoxicidade LDH foram realizados com a linhagem HepG2. A análise por CG-EM mostrou presença de cafeína em 3CO e STB. Naftaleno e dicloronaftaleno foram detectados somente na amostra STB. De acordo com o teste de mutagenicidade, 3CO apresentou aumento dose-dependente no número de colônia revertentes para a cepa TA98 e não foi observado evento mutagênico significativo para a cepa TA100. STB induziu mutação para a TA98 principalmente nas menores concentrações somente na presença de S9, e nenhum efeito foi observado para a TA100. O WST-1 indicou diminuição da viabilidade celular da linhagem HepG2 tratada com diferentes concentrações das amostras após exposição de 24, 48 e 72h. Para o ensaio de LDH houve resposta tóxica somente em 24h de tratamento para ambas as amostras. O naftaleno pode ser um dos compostos responsáveis pela resposta mutagênica observada para TA98 (+S9) com a amostra STB . Na investigação do metabolismo mitocondrial por WST-1, a resposta tóxica pode estar relacionada à cafeína e ao naftaleno, uma vez que a literatura aponta efeitos citotóxicos sobre diferentes linhagens celulares para tais compostos. Por outro lado, a cafeína pode ser responsável pela ação protetora da membrana plasmática observada no ensaio de LDH. Sabe-se também que o naftaleno lesa a membrana a partir de sua ação oxidativa, o que pode justificar a ação tóxica observada em 24h de tratamento no ensaio de LDH. STB, apesar da qualidade superior, apresentou respostas mutagênicas e tóxicas mais pronunciadas que 3CO, devido à presença do naftaleno e do dicloronaftaleno, evidenciada pela CG-EM.

palavras-chave: café; mutagênese; toxicidade

Coffee is one of the most consumed beverages in the world. Brazil is the largest producer and exporter and the third largest consumer in the world. Studies show that coffee consumption can help prevent some diseases. However, during the roasting stage, harmful substances such as polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), a class of substances with carcinogenic potential, can be formed. The objective of this work was to evaluate the mutagenic and cytotoxic potential of two commercial coffee samples (3CO and STB) at concentrations of 0.005; 0,05; 0,5; 5 and 50 mg/mL and determine the chemical profiles. Chemical analysis was performed by gas chromatography coupled to mass spectrometry (GC-MS). The Ames test was performed with the strains TA98 and TA100 in the presence (+S9) and absence of exogenous metabolization (-S9). The WST-1 cell viability assays and the LDH cytotoxicity assay were performed with the HepG2 cell line. The analysis by CG-MS showed the presence of caffeine in 3CO and STB. Naphthalene and dichloronaphthalene were detected only in the STB sample. According to the mutagenicity test, 3CO showed a dose-dependent increase in the number of colonies regarding the TA98 strain and no significant mutagenic event was observed for the TA100 strain. STB induced mutation for TA98 mainly at the lowest concentrations only in the presence of S9, and no effect was observed for TA100. WST-1 indicated a decrease in cell viability of the HepG2 cells treated with different concentrations of samples after exposure of 24h, 48h and 72h. For the LDH assay, there was a toxic response only in 24h of treatment for both samples. Naphthalene may be one of the compounds responsible for the mutagenic response observed for TA98 (+S9) with the STB sample. In the investigation of mitochondrial metabolism by WST-1, the toxic response may be related to caffeine and naphthalene, since the literature points to cytotoxic effects on different cell lines for such compounds. On the other hand, caffeine may be responsible for the protective action of the plasma membrane observed in the LDH assay. It is also known that naphthalene harms the membrane from its oxidative action, which may justify the toxic action observed in 24h of treatment in the LDH assay. STB, despite the superior quality, presented more pronounced mutagenic and toxic responses than 3CO, due to the presence of naphthalene and dichloronaphthalene, evidenced by CG-MS.

keywords: coffee; mutagenesis; toxicity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA
053 - AVALIAÇÃO TOXICOGENÉTICA DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE CAFÉ

Autor: Alana da Cunha Goldstein
Colaborador(es): Matheus Alexandre da Silva Machado
Carlos Fernando Araújo-Lima
Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)
Coorientador: Andréia da Silva Fernandes

O café é uma das bebidas mais consumidas no mundo. O Brasil é o maior produtor e exportador e terceiro maior consumidor mundial. Estudos mostram que o consumo de café pode ajudar a prevenir algumas doenças. Contudo, durante a etapa de torrefação, pode-se formar substâncias danosas como os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), uma classe de substâncias com potencial carcinogênico. O objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial mutagênico e citotóxico de duas amostras comerciais de café (3CO e STB) nas concentrações de 0,005; 0,05; 0,5; 5 e 50 mg/mL e determinar os perfis químicos. A análise química foi realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). O teste de Ames foi realizado com as cepas TA98 e TA100 na presença (+S9) e ausência de metabolização exógena (-S9). Os ensaios de viabilidade celular WST-1 e o ensaio de citotoxicidade LDH foram realizados com a linhagem HepG2. A análise por CG-EM mostrou presença de cafeína em 3CO e STB. Naftaleno e dicloronaftaleno foram detectados somente na amostra STB. De acordo com o teste de mutagenicidade, 3CO apresentou aumento dose-dependente no número de colônia revertentes para a cepa TA98 e não foi observado evento mutagênico significativo para a cepa TA100. STB induziu mutação para a TA98 na presença de S9, sendo estatisticamente significativo nas menores concentrações. Nenhum efeito mutagênico foi observado para a TA100. O WST-1 indicou diminuição da viabilidade celular da linhagem HepG2 tratada com diferentes concentrações das amostras após exposição de 24h, 48h e 72h. Para o ensaio de LDH houve resposta tóxica somente em 24h de tratamento para ambas as amostras. O naftaleno pode ser um dos compostos responsáveis pela resposta mutagênica observada para TA98 (+S9) com a amostra STB. Na investigação do metabolismo mitocondrial por WST-1, a resposta tóxica pode estar relacionada à cafeína e ao naftaleno, uma vez que a literatura aponta efeitos citotóxicos sobre diferentes linhagens celulares para tais compostos. Por outro lado, a cafeína pode ser responsável pela ação protetora da membrana plasmática observada no ensaio de LDH. Sabe-se também que o naftaleno lesa a membrana a partir de sua ação oxidativa, o que pode justificar a ação tóxica observada em 24h de tratamento no ensaio de LDH. STB, apesar da qualidade superior, apresentou respostas mutagênicas e tóxicas mais pronunciadas que 3CO, devido à presença do naftaleno e do dicloronaftaleno, evidenciada pela CG-EM.

palavras-chave: café; mutagênese; toxicidade

Coffee is one of the most consumed beverages in the world. Brazil is the largest producer and exporter and the third largest consumer in the world. Studies show that coffee consumption can help prevent some diseases. However, during the roasting stage, harmful substances such as polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), a class of substances with carcinogenic potential, can be formed. The objective of this work was to evaluate the mutagenic and cytotoxic potential of two commercial coffee samples (3CO and STB) at concentrations of 0.005; 0,05; 0,5; 5 and 50 mg/mL and determine the chemical profiles. Chemical analysis was performed by gas chromatography coupled to mass spectrometry (GC-MS). The Ames test was performed with the strains TA98 and TA100 in the presence (+S9) and absence of exogenous metabolization (-S9). The WST-1 cell viability assays and the LDH cytotoxicity assay were performed with the HepG2 cell line. The analysis by CG-MS showed the presence of caffeine in 3CO and STB. Naphthalene and dichloronaphthalene were detected only in the STB sample. According to the mutagenicity test, 3CO showed a dose-dependent increase in the number of colonies regarding the TA98 strain. No mutagenic event was observed for the TA100 strain. STB induced mutation for TA98 only in the presence of S9, statistically significant at the lowest concentrations, and no effect was observed for TA100. WST-1 indicated a decrease in cell viability of the HepG2 cells treated with different concentrations of samples after exposure of 24h, 48h and 72h. For the LDH assay, there was a toxic response only in 24h of treatment for both samples. Naphthalene may be one of the compounds responsible for the mutagenic response observed for TA98 (+S9) with the STB sample. In the investigation of mitochondrial metabolism by WST-1, the toxic response may be related to caffeine and naphthalene, since the literature points to cytotoxic effects on different cell lines for such compounds. On the other hand, caffeine may be responsible for the protective action of the plasma membrane observed in the LDH assay. It is also known that naphthalene damages the membrane from its oxidative action, which may justify the toxic action observed in 24h of treatment in the LDH assay. STB, despite the superior quality, presented more pronounced mutagenic and toxic responses than 3CO, due to the presence of naphthalene and dichloronaphthalene, evidenced by CG-MS.

keywords: coffee; mutagenesis; toxicity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA
054 - BIOLOGIA INTEGRATIVA E BIODIVERSIDADE MARINHA: CONECTIVIDADE DE DEMOSPONGIAE DO BRASIL E DO CARIBE.

Autor: Marcus Vinicius Telles Gabillan

Colaborador(es): Lívia Bessa de Paula Pereira
Fabianne de Albuquerque Lopes
Beatriz Marcelino Ferreira

Orientador: GISELE LOBO HAJDU (CBI / IBRAG)

Coorientador: Júlio Cesar Cruz Fernandez

Marcus Vinícius Telles Gabillan, Beatriz Marcelino Ferreira, Lívia Bessa de Paula Pereira, Fabianne de Albuquerque Lopes, Gisele Lôbo-Hajdu. Com a crescente incidência de acidentes ambientais e epidemias, pretendemos preparar a sociedade para entender os perigos, as consequências em longo prazo, e os efeitos na saúde humana da destruição dos ecossistemas marinhos, da extinção da biodiversidade, e da poluição dos oceanos. Utilizando dinâmicas, entrevistas/seminários, publicações por meio das mídias digitais a fim de popularizar a ciência, e oficinas lúdicas e atraentes, passaremos conceitos importantes sobre: tempo de degradação de produtos químicos; efeitos fisiológicos de substâncias químicas em tecidos biológicos; despejo de esgoto in natura, contaminantes ambientais, produtos industriais e agropecuários no oceano; descarte inapropriado de microorganismos resistentes a antibióticos; poluição por resíduos sólidos (microplásticos em especial); e como estes acabam em nosso alimento, entre outros. Informaremos sobre a biodiversidade oculta de seres fascinantes e desconhecidos, como a esponja Chondrocladia (Symmetrocladia) lyra Lee, Reiswig, Austin & Lundsten, 2012, uma esponja marinha carnívora, em forma de harpa, que ocorre em altas profundidades e se alimenta de pequenos crustáceos (copépodos). E de como essa diversidade está desaparecendo, desde os atuns, linguados, bacalhau, lagostas, até o Nemo... Sempre utilizando os atraentes e carismáticos organismos marinhos, passaremos conceitos da importância dos estudos da pesquisa básica. O Laboratório de Genética Marinha (LGMar) da UERJ tem sua história de jovens 21 anos apresentada. Espera-se sedimentar o conceito de investir hoje para ter um presente, e um futuro, com saúde, tanto no oceano, quanto nas populações humanas, e fomentar discussões a cerca da conscientização e da importância da popularização da ciência.

palavras-chave: Processos educativos; Educação ambiental; Biologia marinha

Marcus Vinícius Telles Gabillan, Beatriz Marcelino Ferreira, Lívia Bessa de Paula Pereira, Fabianne de Albuquerque Lopes, Gisele Lôbo-Hajdu With the increasing incidence of environmental accidents and epidemics, we intend to prepare society to understand the dangers, the long-term consequences, and the effects on human health of the destruction of marine ecosystems, the extinction of biodiversity, and the pollution of the oceans. Using dynamics, interviews / seminars, publications through digital media in order to popularize science, and playful and attractive workshops, we will pass on important concepts about: chemical degradation time; physiological effects of chemical substances on biological tissues; dumping of raw sewage, environmental contaminants, industrial and agricultural products in the ocean; inappropriate disposal of microorganisms resistant to antibiotics; pollution by solid waste (microplastics in particular); and how they end up in our food, among others. We will inform about the hidden biodiversity of fascinating and unknown living beings, such as the sponge Chondrocladia (Symmetrocladia) lyra Lee, Reiswig, Austin & Lundsten, 2012, a carnivorous marine sponge, shaped like a harp, which occurs at high depths and feeds on small crustaceans (copepods). And how this biodiversity is disappearing, from tuna, sole, cod, lobsters, to Nemo ... Always using the attractive and charismatic marine organisms, we will pass on concepts of the importance of basic research studies. The Laboratory of Marine Genetics (LGMar) of UERJ has its young history, of 21 years old, presented. It is expected to consolidate the concept of investing today to have a healthy present and future, both in the ocean and in human populations, and foster discussions about awareness and the importance of popularizing science.

keywords: Educational processes; Environmental education; Marine biology

Apoio Financeiro: CNPQ ; CAPES

GENÉTICA
055 - CARACTERIZAÇÃO DE VARIAÇÕES NO NÚMERO DE CÓPIAS GÊNICAS RELACIONADAS À DEFICIÊNCIA INTELECTUAL DE APARECIMENTO PRECOCE

Autor: Beatriz da Silva Borges Henriques
Colaborador(es): Maria Clara Laport Beta
Orientador: Cintia Barros Santos Rebouças (CBI / IBRAG)
Coorientador: Márcia Mattos Gonçalves Pimentel

As variações no número de cópias gênicas (VNCs) consistem em microrrearranjos genômicos estruturais, intermediários entre as grandes alterações cromossômicas visíveis ao microscópio ótico e as indels, sendo evidenciadas principalmente por microdeleções e microduplicações crípticas entre 50 pb a 5 Mb. Embora as VNCs representem uma ferramenta essencial na diversidade genética populacional e no processo evolutivo, em algumas situações elas podem alterar a estrutura e a função gênicas, desencadeando condições clínicas de grande importância como, como a Deficiência Intelectual de aparecimento precoce (DI). Neste estudo, tivemos como objetivo principal a caracterização de VNCs intersticiais em uma coorte de indivíduos portadores de DI sindrômica de etiologia idiopática. Para este fim, amostras de DNA genômico de 38 pacientes provenientes de diferentes centros de atenção a portadores de DI em nosso Estado (26 do sexo masculino e 12 do sexo feminino) foram isoladas a partir de sangue periférico. Em seguida, a análise de microdeleções e microduplicações simultaneamente em 50 regiões de interesse em nosso genoma foi conduzida pela metodologia de amplificação de múltiplas sondas dependentes de ligação (do inglês, Multiplex Ligation Probe-dependent Amplification, MLPA). Os produtos amplificados foram separados por eletroforese capilar e analisados pelo programa Gene Marker. Nossos resultados demonstraram quatro pacientes com VNCs patogênicas (10.5%), sendo uma deleção no gene SNRPN (15q11.2), associada à síndrome de Prader Willi, uma deleção no gene GABRD (1p36.3), relacionada à síndrome de deleção em 1p36, uma deleção no gene MECP2 (Xq28), associada à síndrome de Rett e duas deleções contíguas nos genes CLDN5 e SNAP29 (22q11.21), associadas à síndrome velocardiofacial. Concluímos que a elucidação de mecanismos moleculares diretamente relacionados à DI, ainda subdetectados, é um caminho promissor e urgente para o estabelecimento de novas estratégias prognósticas e terapêuticas, além de sua grande importância para o aconselhamento genético.

palavras-chave: Variação no número de cópias; deficiência intelectual; microdeleção

Copy Number Variations (CNVs) consist of structural genomic microrearrangements, intermediate between the major chromosomal alterations visible by optical microscopy and the indels, being mainly evidenced by cryptic micro-deletions and -duplications from 50 pb to 5 Mb. Although CNVs represent an essential tool for genetic population diversity and for the evolutionary process, in some situations they can alter gene structure and function, triggering clinical conditions of great importance, such as early-onset intellectual disability (ID). In this study, we aimed to characterize interstitial CNVs in a cohort of individuals with idiopathic syndromic ID. For this purpose, genomic DNA samples from 38 patients arising from different care centers in our state (26 males and 12 females) were isolated from peripheral blood. Then, the simultaneous analysis of microdeletions and microduplications in 50 target regions in our genome was conducted by the methodology of Multiplex Ligation Probe-dependent Amplification (MLPA). The amplified products were separated by capillary electrophoresis and analyzed using the Gene Marker program. Our results evidenced four patients with pathogenic CNVs (10.5%), including a deletion in the SNRPN gene (15q11.2) associated with Prader Willi syndrome, a deletion in the GABRD gene (1p36.3) related to the 1p36 deletion syndrome, one deletion in the MECP2 gene (Xq28) related to Rett syndrome and two contiguous deletions in CLDN5 and SNAP29 genes (22q11.21) associated with velocardiofacial syndrome. We conclude that the elucidation of undetected molecular mechanisms subjacent to DI is a promising and urgent pathway for the establishment of new prognostic and therapeutic strategies, in addition to its great importance for genetic counseling.

keywords: copy number variation; intellectual disability; microdeletion

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES, CEPUERJ

GENÉTICA
056 - ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO RS2431697 T>C NO GENE MIR-146A COM O DESENVOLVIMENTO DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E NEFRITE LÚPICA

Autor: Maria Alice Silva Bimbatti

Colaborador(es): Amanda Chaves Pinto
Amanda Lima Silva

Orientador: JACYARA MARIA BRITO MACEDO (CBI / IBRAG)

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune caracterizada por níveis elevados de autoanticorpos e respostas inflamatórias excessivas que afetam múltiplos órgãos. A fisiopatologia inclui perda da autotolerância imunológica com consequente desequilíbrio do sistema de defesa do organismo e indução de autoimunidade. A importância de fatores genéticos para a patogênese do LES tem sido corroborada em estudos sobre a regulação da expressão gênica por microRNAs. O microRNA-146a participa da regulação negativa da imunidade inata com importante função protetora no desenvolvimento da autoimunidade e apresenta-se subexpresso em pacientes com LES. Polimorfismos de nucleotídeo único no gene microRNA-146a podem alterar a sua expressão, favorecendo, assim, o desenvolvimento da doença. Objetivo: Avaliar possíveis associações do polimorfismo rs2431697 T>C no gene miR-146a com o desenvolvimento do LES e/ou nefrite lúpica. Metodologia: A população de estudo foi formada por mulheres, residentes no Rio de Janeiro, de diferentes faixas etárias, portadoras de LES (casos, n=190) e não portadoras de LES (controles, n=277). De todas as pacientes foram coletados 5 mL de sangue periférico para extração de DNA dos linfócitos. O polimorfismo miR-146a rs2431697 T>C foi analisado pela técnica de PCR-RFLP (reação em cadeia da polimerase-polimorfismo do comprimento do fragmento de restrição). A etapa de otimização das condições da PCR garantiu a especificidade e o bom rendimento da reação. Os amplicons foram digeridos com a enzima de restrição TaqI e os produtos foram analisados por eletroforese em gel de poliacrilamida. Resultados: Foram analisadas 93 amostras (casos, n=87; controles, n=6). A distribuição genotípica no grupo de casos foi: 42,52% TT (n = 37), 45,97% CT (n = 40) e 11,49% CC (n = 10). Já no grupo controle observou-se 83,33% do genótipo CT (n = 5) e 16,66% do genótipo CC (n = 1). Conclusão: Embora o número de amostras analisadas até o momento seja ainda muito pequeno pode-se observar maior frequência do alelo T no grupo de casos (0,655) em relação aos controles (0,417). Com o término da etapa de genotipagem será possível avaliar a associação do alelo rs2431697 T, principalmente em homozigose (TT), com o desenvolvimento de LES na nossa população de estudo.

palavras-chave: Lúpus eritematoso sistêmico; miRNA-146a; Polimorfismos genéticos

Introduction: Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease characterized by high levels of autoantibodies and excessive inflammatory responses that affect multiple organs. Pathophysiology of SLE includes loss of immune self-tolerance with consequent imbalance and induction of autoimmunity. The importance of genetic factors in SLE pathogenesis has been corroborated by studies on regulation of gene expression by microRNAs. The microRNA-146a participates in the negative regulation of innate immunity with an important protective function in the development of autoimmunity, and it is underexpressed in SLE patients. Single nucleotide polymorphisms in the microRNA-146a gene may alter its expression and favor the disease development. Objective: To evaluate possible associations of the polymorphism rs2431697 T>C in the miR-146a gene with the development of SLE and/or lupus nephritis. Methodology: The study population consisted of women, living in Rio de Janeiro, of different age groups, with SLE (cases, n = 190) and non-SLE (controls, n = 277). From all patients, 5 mL of peripheral blood were collected to extract DNA from lymphocytes. The miR-146a rs2431697 T> C polymorphism was analyzed by the PCR-RFLP technique (polymorphism chain reaction - restriction fragment length polymerase). Optimization of PCR conditions guaranteed specificity and high reaction yield. Amplicons were digested with the restriction enzyme TaqI and the products were analyzed by polyacrylamide gel electrophoresis. Results: A total of 93 samples (cases, n=87; controls, n=6) was analyzed. The genotype distribution in the group of cases was: 42.52% TT (n = 37), 45.97% TC (n = 40) and 11.49% CC (n = 10). In the control group it was observed 83.33% of the TC genotype (n = 5) and 16.66% of the CC genotype (n = 1). Conclusion: Despite the small number of samples analyzed, it was possible to observe a higher frequency of the T allele in the group of cases (0.655) in comparison to controls (0.417). Genotyping of all samples will allow to assess the association of the rs2431697 T allele, mainly in homozygosis (TT), with SLE development in our study population.

keywords: Systemic lupus erythematosus; miRNA-146a; Genetic polymorphisms

Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA
057 - IDENTIFICAÇÃO ESPÉCIE-ESPECÍFICA DE CARNE DE RÃ E DERIVADOS COMERCIALIZADOS NO BRASIL ATRAVÉS DO SEQUENCIAMENTO DE DNA

Autor: Yan Ribeiro Kurtz de Assumpção

Orientador: ANDERSON VILASBOA DE VASCONCELLOS (CBI / IBRAG)

Dentre os diferentes tipos de carnes, a carne de rã se destaca por sua excelente qualidade, baixo teor de gordura e alto valor biológico, sendo muito apreciada pelos consumidores mais exigentes. Além dos aspectos gustativos e nutricionais, outros produtos oriundos das rãs podem ser usados na elaboração de produtos cirúrgicos, biotecnológicos, couros, produção de ração animal e cosméticos, tornando a espécie um excelente negócio de aquicultura, com baixo custo de produção e elevado rendimento. O Brasil é, atualmente, o segundo maior produtor mundial de rãs, com uma produção de cerca de 600 toneladas/ano que, em teoria, é totalmente oriunda de produção por aquicultura da rã-touro (Lithobates catesbeianus), espécie nativa da América do Norte e muito bem adaptada a criadouros no Brasil. No entanto, existem relatos que sugerem a caça, o abate e a comercialização de outras espécies de rãs nativas do Brasil, o que configura um crime ambiental e uma fraude contra o consumidor. Nesse contexto, o presente trabalho visa identificar, através de análises de sequências de DNA do gene da citocromo oxidase I, se há a ocorrência de eventos de comercialização de espécies nativas de rã em substituição à espécie exótica autorizada pelos órgãos competentes. Até o presente momento foram obtidas 35 amostras de produtos de carne de rã (rã inteira, coxas, coxas empanadas) provenientes de quatro produtores distintos. O DNA foi extraído com um protocolo de extração salina e a qualidade foi avaliada através da quantificação em Nanodrop. As amplificações do gene mitocondrial citocromo oxidase I (COI) foram realizadas empregando os iniciadores universais específicos para a amplificação de espécies de anfíbios (chmf4 F e chmfR). Os eletroferogramas foram editados nos programas Seqman, Bioedit e ClustalX2. Todas as sequências foram alinhadas no programa Mega 7. Até o momento foram sequenciadas três amostras que foram comparadas com o banco de dados GenBank e apresentaram 99% de similaridade com a espécie esperada. Portanto não foram encontradas, até o momento, amostras de outras espécies sendo comercializadas erroneamente. Os resultados obtidos permitem a inequívoca identificação específica e essa metodologia poderá ser útil tanto para a cadeia produtiva da ranicultura quanto para os órgãos fiscalizadores.

palavras-chave: Aquacultura; Anfíbio; DNA barcode

Among the different types of meat, the meat of frog stands out for your excellent quality, low fat and high biological value, being very appreciated by discerning consumers. Besides the gustatory and nutritional aspects, other products obtained from frogs can also be used in the development of surgical products, biotechnology, leather, cosmetics and animal feed production, making a great deal of aquaculture species, with low production cost and high efficiency. Brazil is currently the second-largest producer of frogs with a production of about 600 tons/year. In theory, this amount is entirely obtained from aquaculture production of the Bullfrog (Lithobates catesbeianus), native specie from North America and very well adapted to the breeding grounds in Brazil. However, some reports suggest the hunting, killing and trading of other species of frogs native to Brazil, which sets up an environmental crime and fraud against the consumer. In this context, the present study aims to identify, through DNA sequence analysis of the gene for cytochrome oxidase I, if there is the occurrence of events of commercialization of native species of frog replacing the exotic species authorized by competent. To date, 25 samples of meat products of frog (frog legs, thighs, thighs empanadas) from four different producers. The DNA was extracted with a saline extraction protocol and the quality was evaluated through quantification in Nanodrop. The mitochondrial gene amplifications cytochrome oxidase I (COI) were performed using universal primers for amplification of specific species of amphibians (chmf4 F and chmfR). The electropherograms were edited in the programs ClustalX2, Seqman and Bioedit. All sequences were lined up in the program Mega 7. So far have been sequenced three samples were compared with the GenBank database and showed similarity with 99 species expected. So have not been found, samples from other species being marketed. The results obtained allow unequivocal identification and this methodology can be useful both for the productive chain of the raniculture as to the regulatory agencies.

keywords: Aquaculture; Amphibian; DNA barcode

Apoio Financeiro:

GENÉTICA
058 - INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO MTHFR 677C>T SOBRE A OCORRÊNCIA DE NEUROPATIA DIABÉTICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Autor: Myrela Ribeiro Teixeira
Colaborador(es): Raquel Garcia Rocco da Silva
Marcia Gonçalves Ribeiro
Orientador: MARCELO AGUIAR COSTA LIMA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Cláudia de Melo Moura

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1 é a principal doença endócrina e forma de diabetes diagnosticada na infância e na juventude. As manifestações clínicas do DM1 são polimorfas e até uma parcela significativa dos indivíduos com a patologia podem apresentar neuropatia diabética. Diversos estudos sugerem uma associação entre ND e hiperhomocisteinemia e já foram descritos polimorfismos genéticos na via do ácido fólico que interferem nas concentrações de homocisteína. A atividade reduzida da enzima 5,10-metilenotetrahidrofolato redutase (MTHFR) leva à hiperhomocisteinemia e já foi descrito um polimorfismo de substituição nucleotídica (677C>T) que reduz sua atividade. Neste estudo, investigamos o papel do polimorfismo 677 C>T do gene MTHFR na ocorrência de ND em uma amostra de indivíduos do Estado do Rio de Janeiro. Amostras de saliva de pacientes com diagnóstico de ND foram utilizadas para obtenção de DNA genômico através de extração salina. A quantificação das amostras foi feita através de espectrofotometria de volumes reduzidos em equipamento NanoDrop. Foram analisadas amostras de 101 pacientes com ND e 222 controles através de PCR-RFLP, utilizando a enzima de restrição TaqI para digestão, seguida de eletroforese em gel de agarose a 3% e visualização dos fragmentos gerados sob luz UV após coloração com brometo de etídeo. A distribuição genética foi semelhante na amostra de casos e controles. As frequências genotípicas observadas em casos foram 0, 52; 0,41 e 0,07 para os genótipos CC; CT e TT, respectivamente. Nos controles, as frequências foram de 0,49; 0,42 e 0,09. A frequência do alelo mutante foi de 0,27 em casos e 0,30 em controles. As distribuições de frequências em casos e controles estavam em equilíbrio de Hardy-Weinberg (X2 = 0,06; P = 0,97 em casos e X2 = 0,001; P=0,99 para controles). A associação entre a presença do polimorfismo e a ocorrência da ND foi avaliada como a proporção de chances com intervalos de confiança de 95%. A presença do alelo mutante no estado homozigoto ou heterozigoto não foi significativamente diferente entre casos e controles em nenhum dos modelos testados e aa presença do alelo mutante não está associada a um incremento no risco de apresentar ND (OR 0,87; IC 95% 0,60-1,27/ P = 0,52).

palavras-chave: MTHFR, 677C>T; neuropatia diabética; polimorfismo

Type 1 diabetes mellitus (DM1 is the main endocrine disease and form of diabetes diagnosed in childhood and youth. The clinical manifestations of DM1 are polymorphic and a significant portion of individuals with the pathology may have diabetic neuropathy. Several studies suggest an association between ND and hyperhomocysteinemia and genetic polymorphisms in the folic acid pathway that interfere with homocysteine concentrations have been described. The reduced activity of the enzyme 5,10-methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) leads to hyperhomocysteinemia and a SNP that reduces its activity has already been described (677C > T) In this study, we investigated the role of MTHFR 677 C> T polymorphism in the occurrence of DN in a sample of individuals from Rio de Janeiro. Saliva samples from patients diagnosed with DN were used to obtain genomic DNA through saline extraction. The quantification of the samples was done using spectrophotometry of reduced volumes in a NanoDrop equipment. Samples from 101 patients with DN and 222 controls were analyzed by PCR-RFLP, using the restriction enzyme TaqI for digestion, followed by electrophoresis in 3% agarose gel and visualization of the fragments generated under UV light after staining with ethidium bromide. Genetic distribution was similar in the sample of cases and controls. The genotypic frequencies observed in cases were 0.52; 0.41 and 0.07 for the CC genotypes; CT and TT, respectively. In the controls, the frequencies were 0.49; 0.42 and 0.09. The frequency of the mutant allele was 0.27 in cases and 0.30 in controls. The frequency distributions in cases and controls were in Hardy-Weinberg equilibrium (X2 = 0.06; P = 0.97 in cases and X2 = 0.001; P = 0.99 for controls). We evaluated the association between the presence of polymorphism and the occurrence of DN as the proportion of chances with 95% confidence intervals. The presence of the mutant allele in the homozygous or heterozygous state was not significantly different between cases and controls in any of the tested models and the presence of the mutant allele is not associated with an increase in the risk of presenting DN (OR 0.87; 95% CI 0 , 60-1.27 / P = 0.52).

keywords: MTHFR, 677C>T; diabetic neuropathy; polymorphism

Apoio Financeiro:

GENÉTICA
059 - INVESTIGAÇÃO DAS RESPOSTAS BIOLÓGICAS DE EXTRATOS DE MUSGOS AMAZÔNICOS NA INIBIÇÃO DA CARCINOGÊNESE.

Autor: Pedro Henrique Cunha Santoro Martins
Colaborador(es): José Luiz Mazzei
Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)
Coorientador: Andréia da Silva Fernandes Campos

A contemporaneidade é marcada pela forte exposição dos seres humanos a diversos agentes químicos, físicos e biológicos. Dessa forma, o DNA humano é um elemento que está em constante exposição a tais fatores, que podem gerar danos em sua estrutura. Um dos caminhos eficazes para evitar danos no material genético e as possíveis doenças relacionadas a estes, como o câncer, é o uso de substâncias bioativas presentes em plantas com atividade anti-genotóxica e anti-mutagênica. Holomitriopsis laevifolia (Broth) H. Rob. e Leucobryum sp. são pertencentes ao filo Bryophyta, ordem Dicranales, família Leucobriaceae. Estes musgos contam com larga distribuição ao longo do globo terrestre, das quais inclui-se o Amazonas, Brasil. Foi determinado pelo nosso grupo que ambos os musgos possuem substâncias bioativas como polifenóis. Tais substâncias possuem importância farmacológica, além de apresentarem atuação nos sistemas biológicos. Considerando tais dados, este trabalho tem por objetivo avaliar o potencial antimutagênico e citotóxico de diferentes extratos de musgos Amazônicos. No estudo em questão, investigamos as propriedades antimutagênicas dos extratos aquoso, hidro-alcoólico, etanólico e metanólico de ambos os musgos utilizando o ensaio adaptado de Salmonella/microssoma na ausência e presença do sistema de metabolização exógena (S9- e S9+, respectivamente). Os métodos aplicados foram de pré, co e pós-tratamento para avaliar reações intracelulares, extracelulares e possível modulação no reparo do DNA. De modo geral, todos os extratos apresentam atividade anti-mutagênica, sendo a maioria com resposta linear. As habilidades quimiopreventivas foram detectadas com mais intensidade para o extrato etanólico (exceto TA100 PosT) para ambos os musgos (principalmente CoT e PosT) e aquoso de Leucobryum sp (CoT) na presença da TA100. Tais extratos reduziram significativamente ($p < 0.05$) o número de revertentes. Os extratos que atingiram o valor mínimo de 50% de inibição no número de revertentes em PréT, CoT e mínimo de 20% em PosT (ext. aquoso e etanólico do musgo Holomitriopsis laevifolia) foram selecionados e submetidos aos ensaios para avaliação do potencial citotóxico (LDH e WST-1) utilizando linhagens celulares tumorais (HepG-2, MCF-7, CaCo2) e não-tumorais (3T3/Balbc, F-C3H).Os resultados mostraram alto potencial citotóxico em células tumorais, com destaque para o extrato etanólico, o qual apresentou elevadas taxas de citotoxicidade/inibição (~80%, $p < 0.05$). Conclui-se que os diferentes extratos dos musgos amazônicos apresentam significativos efeitos antimutagênicos, reduzindo a formação de EROs. Ademais, o extrato apresentou alto potencial citotóxico em linhagens tumorais e baixo potencial citotóxico em linhagens não tumorais no ensaio de integridade de membrana.

palavras-chave: Holomitriopsis laevifolia; Citotoxicidade; Mutagênese

Contemporaneity is marked by the strong exposure of human beings to various chemical, physical and biological agentes. In that way, human DNA is an element that is constantly exposed to such factors, which can cause damage to its structure. One of the effective ways to prevent damage to genetic material and possible diseases related to it, such as cancer, is the use of bioactive substances present in plants with anti-genotoxic and anti-mutagenic activity. Holomitriopsis laevifolia (Broth) H. Rob. and Leucobryum sp. belong to the phylum Bryophyta, order Dicranales, family Leucobriaceae. These mosses are widely distributed across the globe, including Amazonas, Brazil. It was determined by our group that both mosses have bioactive substances like polyphenols. These substances have pharmacological importance, in addition to acting in biological systems. In view of these data, this study aims to evaluate the antimutagenic and cytotoxic potential of different extracts from Amazonian mosses. In the present study, we investigated the antimutagenic properties of the aqueous, hydroalcoholic, ethanolic and methanolic extracts of both mosses using the Salmonella/microssome assay adapted in the absence and presence of the exogenous metabolism system (S9- and S9+, respectively). The methods applied were pre, co and post-treatment to assess, respectively, intracellular and extracellular reactions and possible modulation in DNA repair. In general, all extracts show antimutagenic activity, in most cases with a linear response. Chemopreventive skills were detected more intensely for the ethanolic extract (except TA100 PosT) for both mosses (mainly CoT and PosT) and aqueous extract from Leucobryum sp. (CoT) in the assay with TA100. Such extracts significantly reduced ($p<0.05$) the number of bacterial reversals. The extracts that reached the minimum value of 50% inhibition in the number of reversals in PréT, CoT and minimum value of 20% in PosT (aqueous and ethanolic estract of Holomitriopsis laevifolia moss) were selected and subjected to tests to assess the cytotoxic potential (LDH and WST-1) using tumor (HepG2, MCF-7, CaCo2) and non-tumor (3T3 / Balbc, F-C3H) cell lines. The results showed a high cytotoxic potential in tumor cells, with emphasis on the ethanolic extract, which showed high levels of cytotoxicity/inhibition (80%, $p<0.005$). It is concluded that the different extracts of Amazonian mosses have antimutagenic effects, from the formation of ROS. Furthermore, the extract has high cytotoxic potential in tumor lines and low cytotoxic potential in non-tumor lines in the membrane integrity assay.

keywords: Holomitriopsis laevifolia; Citotoxicity; Mutagenesis

Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA
060 - LABORATÓRIO NA NUVEM: VIRTUALIZAÇÃO DE PROTOCOLOS EXPERIMENTAIS EM BIOLOGIA MOLECULAR

Autor: Juliana Lopes Mesquita

Orientador: Thiago Silva de Paula (CBI / IBRAG)

INTRODUÇÃO: No momento atual vivenciando uma pandemia e episódios de quarentena e distanciamento social, o acesso a diversas instituições de pesquisas e ensino estão fechadas. Desta forma, plataforma de informática baseada em nuvem para ciências da vida permitem o acesso a informações em uma única plataforma, dinamizando o desenvolvimento de trabalhos futuros, fornecendo meios para a continuidade da pesquisa científica neste momento de crise. OBJETIVO:O projeto ?Laboratório na Nuvem? surgiu como uma alternativa para a iniciação científica remota durante o período de pandemia, e tem como objetivo virtualizar diferentes protocolos experimentais em biologia molecular empregados nos projetos de pesquisa do Laboratório de Genética Marinha (LGMar) da UERJ. METODOLOGIA: Inicialmente, foi-se feito um levantamento das diferentes plataformas online de gerenciamento laboratorial disponíveis atualmente. Devido sua acessibilidade, praticidade, ferramentas disponíveis, integração com outras plataformas e sistemas, e uma opção de gratuidade, foi selecionada para as atividades deste projeto a plataforma ?Benchling? (https://www.benchling.com). Nesta foi criada uma conta do laboratório com acesso para os membros do mesmo. Após analisar os recursos e funções, deu-se início à virtualização para a plataforma de protocolos tradicionais (analógicos) adotados previamente pelo laboratório. RESULTADOS E CONCLUSÃO: Três protocolos de extração de DNA utilizando diferentes metodologias foram virtualizados para a plataforma, tendo sido estes modelos avaliados e aprovados pelos membros do laboratório. Outros protocolos e modelos, em especial aqueles abordando a amplificação in vitro de DNA, se encontram em processo de virtualização, e passarão a compor o conjunto de protocolos de experimentação do LGMar. Com a implementação deste projeto será possível: i) uma maior praticidade e agilidade nas anotações; ii) a segurança do armazenamento das informações, uma vez que estas estão depositadas na nuvem, sendo salvas automaticamente e facilmente resgatadas em caso de perda; iii) uma maior acessibilidade e busca de informações e protocolos; e iv) uma maior interação e compartilhamento de informações entre os membros e colaboradores do laboratório.

palavras-chave: Laboratório online; Virtualização de protocolos; Biologia molecular

INTRODUCTION: Due to the current pandemic and the quarantine and social distancing episodes, the access to several research and teaching institutions is closed. Thus, a cloud-based computing platform for life sciences would allow access to information on a single site, streamlining the development of future work, and providing means for the continuation of scientific research in this time of crisis. OBJECTIVE: The ?Laboratory in the Cloud? project emerged as an alternative for remote scientific initiation during the pandemic period, and aims to virtualize different experimental protocols in molecular biology used in the research projects of the Laboratório de Genética Marinha (LGMar) at UERJ. METHODOLOGY: Initially, a survey was made contrasting the different online laboratory management platforms available today. Due to its accessibility, practicality, available tools, integration with other platforms and systems, and availability of a free option, the ?Benchling? platform (https://www.benchling.com) was selected for the activities of this project. In this, a account was created for the laboratory with access for its members. After analyzing its resources and functions, we initiated the virtualization to the platform of traditional (analog) protocols adopted previously by the laboratory. RESULTS AND CONCLUSION: Three DNA extraction protocols using different methodologies were virtualized for the platform, and these models were evaluated and approved by the members of the laboratory. Other protocols and models, especially those addressing the in vitro amplification of DNA, are in the process of virtualization, and will become part of the LGMar?sset of experimentation protocols. With the implementation of this project, it will be possible to increase: i) the agility and easiness in annotations; ii) the security of storagedata, since they is deposited in the cloud, and they are automatically saved and easily recovered; iii) the accessibility and search for information and protocols; and iv) the interaction and information sharing between members and collaboratorsof the laboratory.

keywords: Laboratory online; Protocol virtualization; Molecular biology

Apoio Financeiro:

IMUNOLOGIA
061 - AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO CELULAR E PRODUÇÃO DE CITOCINAS POR LINFÓCITOS T DE PACIENTES HIV+ E CONTROLES VACINADOS CONTRA MENINGOCOCO C

Autor: Cintia Verdan Lucena

Orientador: LUCIMAR GONCALVES MILAGRES (CBI / FCM)

Introdução: Crianças verticalmente infectadas pelo vírus HIV tem uma perda considerável na funcionalidade de seu sistema imunológico mesmo em vigência de tratamento com antirretrovirais. Em consequência, apresentam mais riscos de adquirirem a doença meningocócica, causada pela bactéria Neisseria meningitidis. No Brasil, essas crianças são imunizadas com a vacina conjugada meningocócica sorogrupo C, fornecida gratuitamente pelo governo a pacientes menores de 13 anos. Objetivo: Nosso objetivo neste estudo é avaliar a funcionalidade dos linfócitos T CD4+, T CD8+ de adolescentes HIV+ e controles, vacinados contra o meningococo C, e posterior análise da correlação destes resultados com a resposta de anticorpos ao meningococo C e a viremia destes pacientes. Metodologia: Realizamos experimentos de Ativação celular e funcionalidade em linfócitos T CD4 e CD8 a fim de analisar a secreção de citocinas intracelulares IFN-?, IL-4 e ativação dos linfócitos T pela expressão das moléculas CTLA-4 e PD-1. Durante os experimentos foram utilizado células de voluntários saudáveis, de pacientes HIV+ vacinados e de controles vacinados. Resultados: A subpopulação de LT de memória, é a protagonista na produção de INF-g e IL-4. Destaca-se a maior produção de INF-g pelos LT CD8 do paciente HIV+. Conforme esperado, a expressão de moléculas inibidoras da ativação celular (PD-1 e CTLA-4) foi associada ao prejuízo da funcionalidade dos LTs, aqui analisada pela produção de citocinas. Conclusão: Os resultados indicam que a expressão de CTLA-4 e PD-1 prejudicam a funcionalidade dos LT CD4 e CD8 dos pacientes. A ampliação da amostragem faz-se necessária para melhor confirmação dos dados obtidos.

palavras-chave: Linfócito T; Neisseria meningitidis; HIV

Introduction: Children vertically infected by the HIV virus have a considerable loss in the functionality of their immune system even during treatment with antiretrovirals. As a result, they are at greater risk of acquiring meningococcal disease, caused by the bacterium Neisseria meningitidis. In Brazil, these children are immunized with the serogroup C meningococcal conjugate vaccine, provided free of charge by the government to patients under 13 years of age. Objective: Our objective in this study is to evaluate the functionality of T CD4 +, T CD8 + lymphocytes of HIV + adolescents and controls, vaccinated against meningococcus C, and further analysis of the correlation of these results with the antibody response to meningococcus C and the viremia of these patients. Methodology: We carried out experiments of cell activation and functionality in CD4 and CD8 T lymphocytes in order to analyze the secretion of intracellular cytokines IFN-?, IL-4 and activation of T lymphocytes by the expression of CTLA-4 and PD-1 molecules. During the experiments, cells from healthy volunteers, vaccinated HIV + patients and vaccinated controls were used. Results: The LT subpopulation of memory is the protagonist in the production of INF-g and IL-4. The highest production of INF-g by the CD8 LT of HIV + patients stands out. As expected, the expression of cell activation inhibitory molecules (PD-1 and CTLA-4) was associated with impaired LT functionality, analyzed here by the production of cytokines. Conclusion: The results indicate that the expression of CTLA-4 and PD-1 impair the functionality of LT CD4 and CD8 of patients. The expansion of the sampling is necessary to better confirm the data obtained.

keywords: T lymphocytes; Neisseria meningitidis; HIV

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

IMUNOLOGIA
062 - AVALIAÇÃO DAS POPULAÇÕES CELULARES NK E TREG E DA FRAÇÃO C3A DO COMPLEMENTO NO PLASMA NOS PACIENTES COM CARCINOMA EPIDERMOIDE DA CABEÇA E PESCOÇO.

Autor: Luidy Lucas Lopes Rios
Orientador: MARIA HELENA FARIA ORNELLAS DE SOUZA (CBI / FCM)
Coorientador: Marilza de Moura Ribeiro Carvalho

INTROD: Os cânceres de cabeça e pescoço (CCP) são diversos, graves e o número de casos novos cresce a cada ano no mundo. Postula-se que eventos inflamatórios crônicos estejam relacionados à gênese neoplásica ao passo que processos inflamatórios agudos a combatem. A relação causal entre inflamação, imunidade e câncer são amplamente aceitas para os tumores de (CCP). Tomam parte desta relação as células natural killer (NK), células T regulatórias (Treg), os componentes do sistema complemento e outros. Mais de 90% das células NK pertencem ao subtipo CD56dim que tem como principal função a citotoxicidade natural. Estudos sobre as Tregs nas neoplasias malignas sugerem que o aumento na atividade destas células associa-se a uma resposta prejudicada na imunidade anti-tumoral. OBJ: O projeto teve como objetivo analisar o perfil das células NK e Tregs no sangue periférico de pacientes com carcinomas epidermóides de (CCP). METODOL: Previsão de estudo foi de 50 pacientes com câncer de (CCP), atendidos no ambulatório de Cabeça e Pescoço do HUPE. As amostras de sangue dos pacientes foram coletadas em duas etapas: antes (1a vez) dos e após (2a vez) procedimento cirúrgico e/ou tratamentos. A imunofenotipagem de células NK e Tregs foi feita com o sangue total, através de citometria de fluxo, usando os anticorpos CD3, CD4, CD25, FOXP3, CD16 e CD56 conjugados a diferentes fluorocromos. RESULTADOS: Até o momento só serão apresentados os resultados da parte do perfil imune das células em relação à frequência de células natural killer (NK) e de células T regulatórias (Treg) antes (1ª vez) e após (2ª vez) cirurgia e/ou tratamento(s). Nossos resultados preliminares demonstraram uma pequena diminuição não significativa na porcentagem de células NK na 2ª vez em relação 1a vez. Já em relação a porcentagem de células Treg nos mesmos momentos de coleta, esta população mostrou um sutil aumento na 2ª vez quando comparada a 1ª vez. CONCL: Sabe-se que diversas populações celulares estão envolvidos na resposta imune aos tumores, como por ex., as células NK, células Treg, linfócitos T CD4 e CD8, entre outros. As células NK fazem parte da resposta inata e são importantes no reconhecimento de células tumorais. Uma subpopulação de células T CD4+, chamada de T regulatória (Treg), vêm sendo intensamente estudada e dados sobre as Tregs nas neoplasias malignas sugerem que o aumento na atividade destas, possa estar associado a uma resposta prejudicada na imunidade anti-tumoral. Entretanto, por ainda se tratar de resultados com poucos pacientes, ainda não podemos realizar uma discussão fundamentada e chegar a uma conclusão sobre a frequência dessas subpopulações nos pacientes com câncer de (CCP).

palavras-chave: câncer de cabeça e pescoço; Análise por citometria de fluxo; células natural killer (NK) e células T regulatórias (Treg)

INTROD: Head and neck cancers (PCC) are diverse, severe and the number of new cases grows every year in the world. It is postulated that chronic inflammatory events are related to neoplastic genesis while acute inflammatory processes fight it. The causal relationship between inflammation, immunity and cancer is widely accepted for (CCP) tumors. Natural killer cells (NK), regulatory T cells (Treg), components of the complement system and others take part in this relationship. More than 90% of NK cells belong to the CD56dim subtype, whose main function is natural cytotoxicity. Studies on Tregs in malignant neoplasms suggest that the increase in the activity of these cells is associated with an impaired response in anti-tumor immunity. OBJ: The project aimed to analyze the profile of NK and Treg cells in the peripheral blood of patients with squamous cell carcinomas (PCC). METHODOL: Study forecast was of 50 cancer patients (PCC), seen at the Head and Neck outpatient clinic of HUPE. Blood samples from the patients were collected in two stages: before (1st time) and after (2nd time) surgical procedure and / or treatments. Immunophenotyping of NK and Tregs cells was performed with whole blood, using flow cytometry, using antibodies CD3, CD4, CD25, FOXP3, CD16 and CD56 conjugated to different fluorochromes. RESULTS: So far only the results of the part of the immune profile of the cells in relation to the frequency of natural killer cells (NK) and regulatory T cells (Treg) will be presented before (1st time) and after (2nd time) surgery and / or treatment (s). Our preliminary results showed a small, non-significant decrease in the percentage of NK cells in the 2nd time compared to the 1st time. Regarding the percentage of Treg cells at the same time of collection, this population showed a subtle increase in the 2nd time when compared to the 1st time. CONCL: It is known that several cell populations are involved in the immune response to tumors, such as, for example, NK cells, Treg cells, CD4 and CD8 T lymphocytes, among others. NK cells are part of the innate response and are important in the recognition of tumor cells. A subpopulation of CD4 + T cells, called regulatory T (Treg), has been intensively studied and data on Tregs in malignant neoplasms suggest that the increase in their activity may be associated with an impaired response in anti-tumor immunity. However, as these are still results with few patients, we cannot yet have a reasoned discussion and reach a conclusion about the frequency of these subpopulations in patients with cancer of the (CCP).

keywords: Head and neck cancers; Flow cytometry analysis; Natural killer cells (NK) and regulatory T cells (Treg)

IMUNOLOGIA
063 - DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO EX VIVO DE PSORÍASE NA PELE HUMANA

Autor: Alcimar Alves da Silva
Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)

A psoríase é uma doença inflamatória crônica caracterizada por placas cutâneas eritematosas e espessas que levam à desfiguração e incapacitação do paciente. O tratamento dos indivíduos acometidos se baseia no controle dos sintomas utilizando uma combinação de terapias tópicas ou sistêmicas, mas não há uma terapia efetiva que impeça a recidiva das lesões. Por isso, estudos que visem investigar os mecanismos que dirigem os processos inflamatórios e imunológicos associados à psoríase precisam ser realizados. Além do desenvolvimento de novas terapias que tenham um efeito duradouro e reduzam a recidiva das lesões. A maioria dos estudos utiliza modelos com animais para investigar as alterações patofisiológicas na psoríase humana. Entretanto, os resultados obtidos em modelos com animais precisam ser corroborados na pele humana, pois a pele dos camundongos possui algumas diferenças na arquitetura do órgão e na resposta imunológica. Devido a limitações dos estudos in vivo com humanos, existe uma crescente necessidade do desenvolvimento de modelos in vitro bem controlados e padronizados que permitam o estudo da psoríase na pele humana e o efeito de agentes ?anti-psoríase?. Por isso, o objetivo deste projeto foi desenvolver um modelo ex vivo de psoríase na pele humana. Para o desenvolvimento deste modelo, explantes circulares da pele humana foram obtidos, transferidos para placas e mantidos em meio apropriado por até 15 dias. A pele tratada com o veículo e a pele normal (sem qualquer tratamento) foram utilizadas como controles. Para induzir a psoríase, os explantes de pele humana foram regularmente tratados com um ?ativador da psoríase? e coletados até 15 dias. Todos os procedimentos neste projeto foram aprovados pelo Comitê de Ética com Humanos da UNIGRANRIO (CAAE 46799215.1.3001.5282). A administração do ativador de psoríase não alterou a viabilidade do tecido ex vivo, o número de células inflamatórias e a densidade de vasos sanguíneos. Contudo, a administração do ativador da psoríase promoveu um aumento na espessura da epiderme, na proliferação epidermal e nos níveis gênicos e proteicos da interleucina-17. Além disto, a administração de tofacitinibe, que é um droga ?anti-psoríase?, reverteu os efeitos do ativador de psoríase sobre a pele humana. Estes resultados demonstram que o ativador de psoríase foi eficaz em desenvolver os 4 dos 7 parâmetros preconizados para um modelo ideal de psoríase (como proliferação epidermal aumentada, diferenciação epidermal alterada, espessamento da epiderme, infiltrado inflamatório aumentado, vascularização aumentada, aumento de citoquinas como IL-17, e resposta a drogas ?anti-psoríase?) e que ele pode ser uma boa alternativa de modelos.

palavras-chave: psoríase; método ex vivo; pele humana

Psoriasis is a chronic inflammatory disease characterized by thick, erythematous skin plaques that lead to disfigurement and disability of the patient. The treatment of affected individuals is based on symptom control using a combination of topical or systemic therapies, but there is no effective therapy to prevent the lesions from recurring. Therefore, studies aimed at investigating the mechanisms that drive the inflammatory and immunological processes associated with psoriasis need to be carried out. In addition to the development of new therapies that have a lasting effect and reduce the recurrence of injuries. Most studies use animal models to investigate pathophysiological changes in human psoriasis. However, the results obtained in animal models need to be corroborated in human skin, as the skin of mice has some differences in the architecture of the organ and in the immune response. Due to the limitations of in vivo studies with humans, there is a growing need for the development of well-controlled and standardized in vitro models that allow the study of psoriasis on human skin and the effect of ?anti-psoriasis? agents. Therefore, the objective of this project was to develop an ex vivo model of psoriasis on human skin. For the development of this model, circular explants of human skin were obtained, transferred to plates and kept in an appropriate medium for up to 15 days.Skin treated with the vehicle and normal skin (without any treatment) were used as controls. To induce psoriasis, human skin explants were regularly treated with a ?psoriasis activator? and collected for up to 15 days. All procedures in this project were approved by the Human Ethics Committee of UNIGRANRIO (CAAE 46799215.1.3001.5282). The administration of the psoriasis activator did not alter the viability of the tissue ex vivo, the number of inflammatory cells and the density of blood vessels. However, the administration of the psoriasis activator promoted an increase in the thickness of the epidermis, in the epidermal proliferation and in the gene and protein levels of interleukin-17. In addition, the administration of tofacitinib, which is an ?anti-psoriasis? drug, reversed the effects of the psoriasis activator on human skin. These results demonstrate that the psoriasis activator was effective in developing the 4 of the 7 parameters recommended for an ideal model of psoriasis (such as increased epidermal proliferation, altered epidermal differentiation, thickening of the epidermis, increased inflammatory infiltrate, increased vascularity, increased cytokines such as IL -17, and response to ?anti-psoriasis? drugs) and that it can be a good alternative to models.

keywords: psoriasis; ex vivo method; human skin

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MICROBIOLOGIA
064 - ANÁLISE DO GENOMA COMPLETO DE BURKHOLDERIA CENOCEPACIA IIIA EM ABSCESSO HEPÁTICO EM PACIENTE COM FIBROSE CÍSTICA

Autor: Davi Ribeiro Iglesias de Medeiros
Orientador: ELIZABETH DE ANDRADE MARQUES (CBI / FCM)
Coorientador: Edgard de Freitas Vianna

A espécie Burkholderia cenocepacia do subgrupo IIIA está associada a quadros de infecções pulmonares com alta mortalidade. Casos de infecções extrapulmonares são raros. Neste trabalho, avaliamos as características moleculares de uma amostra de B. cenocepacia envolvida em um caso de abscesso hepático. O paciente era um adolescente, 18 anos, feminina, branca, portadora de FC desde os 2 anos e 4 meses de idade classificada com variantes S4X e 120del23 no estudo do gene CFTR, em acompanhamento pelo HUPE/UERJ. Posteriormente, por se tratar de um caso raro, o genoma da amostra usando a tecnologia Illumina MiSeq foi investigado. O genoma foi montado, anotado e mapeado comparativamente a cepa J2315 (Linhagem epidêmica ET-12 de B. cenocepacia) para avaliação dos fatores de virulência e perfil de resistência. A amostra foi caracterizada como pertencente ao ?sequence type? ST28, complexo clonal 31, cepa com alta transmissibilidade entre as populações de FC no Canadá e na Europa, até então não descritas no Brasil. Foi encontrado um total de 64 genes especializados que codificam resistência a 67 antimicrobianos. Os principais genes que codificam a resistência aos aminoglicosídeos foram aminoglicosídeo-6-fosfotransferase, gidB (16SRNA), APH (3 ') - II / APH (3') - XV (transferase) e S12p (proteína ribossômica SSU). Aqueles relacionados à resistência às quinolonas foram gyrA (subunidade da girase do DNA), gyrB (subunidade B da girase do DNA), EmrAB-TolC (sistema de efluxo de múltiplas drogas), EmrAB-OMF (fator de membrana externa (OMF) associado à lipoproteína associada) e proteína H de ligação ao DNA -NS. O único gene encontrado relacionado à resistência aos carbapenem foi a família OprD (porina de baixa permeabilidade da membrana externa). Fenotipicamente a amostra foi sensível a todos os antimicrobianos testados (meropenem, sulametoxazol-trimetoprim,ceftazidima e minociclina) e revelou baixa frequência de mutação, sendo classificada como não hipermutável. Relacionados à virulência foram encontrados 47 genes por comparação com as sequências de referência do banco de dados como possíveis fatores atípicos e/ou específicas da cepa. Apenas o gene pabB não foi encontrado em J2315. Dezenove genes foram encontrados para a biossíntese, formação, modificação e complexo de troca no rotor do flagelo bacteriano. Além de sequências específicas de domínio encontradas na família de transportadores, relacionadas a sistemas de efluxo de resistência a drogas, como ABC (cassete de ligação de ATP). Com o estudo foi possível evidenciar a importância do entendimento dos fatores de virulência e resistência entre as cepas altamente virulentas em pacientes com FC chamando a atenção para a possibilidade de quadros raros extrapulmonares.

palavras-chave: Fibrose cística; Burkholderia cenocepacia; Sequenciamento de nova geração

Burkholderia cenocepacia subgroup IIIA is associated with pulmonary infections with high mortality. Cases of extrapulmonary infections are rare. In this work, we evaluated the molecular characteristics of a sample of B. cenocepacia involved in a case of liver abscess. The patient was an adolescent, 18 years old, female, white, with CF since 2 years and 4 months of age classified with variants S4X and 120del23 in the study of the CFTR gene, being monitored by HUPE / UERJ. Subsequently, as it is a rare case, the genome of the sample using Illumina MiSeq technology was investigated. The genome was assembled, annotated and mapped comparatively to the J2315 strain (Epidemic lineage ET-12 of B. cenocepacia) to evaluate the virulence factors and resistance profile. The sample was characterized as belonging to the ?sequence type? ST28, clonal complex 31, strain with high transmissibility among CF populations in Canada and Europe, until then not described in Brazil. A total of 64 specialized genes were found that encode resistance to 67 antimicrobials. The main genes that code for resistance to aminoglycosides were aminoglycoside-6-phosphotransferase, gidB (16SRNA), APH (3 ') - II / APH (3') - XV (transferase) and S12p (SSU ribosomal protein). Those related to resistance to quinolones were gyrA (subunit of DNA gyrase), gyrB (subunit B of DNA gyrase), EmrAB-TolC (multiple drug efflux system), EmrAB-OMF (external membrane factor (OMF) associated lipoprotein) and DNA-binding protein H -NS. The only gene found related to carbapenem resistance was the OprD family (low pore permeability of the outer membrane). Phenotypically the sample was sensitive to all tested antimicrobials (meropenem, sulamethoxazole-trimethoprim, ceftazidime and minocycline) and revealed a low mutation frequency, being classified as non-hypermutable. Related to virulence, 47 genes were found by comparison with the database reference sequences as possible atypical and / or strain-specific factors. Only the pabB gene was not found in J2315. Nineteen genes were found for the biosynthesis, formation, modification and exchange complex in the rotor of the bacterial flagellum. In addition to domain-specific sequences found in the transporter family, related to drug resistance efflux systems, such as ABC (ATP binding cassette). With the study, it was possible to highlight the importance of understanding virulence and resistance factors among highly virulent strains in CF patients, calling attention to the possibility of rare extrapulmonary conditions.

keywords: cystic fibrosis; Burkholderia cenocepacia; New generation sequencing

Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA
065 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE NEUTRÓFILOS EM BACTÉRIAS RESISTENTES A AGENTES OXIDANTES

Autor: Claudia Moraes Clemente Leal
Colaborador(es): Aline Rosa Fernandes Cardozo
Orientador: JOSE AUGUSTO ADLER PEREIRA (CBI / FCM)

Introdução: A temática das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) é uma das mais relevantes na Saúde Pública, apresenta maior incidência na Atenção Terciária, e, infelizmente, no Brasil e no Mundo, esta é uma das causas que mais leva a óbito durante à internação. As IRAS são ocasionadas por bactérias multirresistentes, mas também, causadas por cepas multissensíveis a antimicrobianos. A família Enterobacterioceae, como a Escherichia coli, é a mais isolada no âmbito hospitalar. Os plasmídios são de dupla fita de DNA que podem ser transferidos por conjugação entre diferentes famílias bacterianas, muitas vezes carreando genes que conferem resistência a antimicrobianos, fatores de virulência. Podemos considerar a resistência ao telurito de potássio como um fator de virulência, associado à resistência à morte intrafagocitária. O operon ter (genes associados à resistência ao telurito) está presente em algumas enterobactérias. Objetivos: O objetivo geral deste trabalho é comparar a sobrevivência das cepas E. coli K12 e cepas transconjugantes T.1.1 e TI2 frente à atividade intrafagocitária, contendo plasmídios que codificam resistência a antimicrobianos e agentes oxidantes (Telurito de Potássio, Peróxido de Hidrogênio e Paraquat - 1,1'-dimetil-4,4'-bipiridinadicloreto). Metodologia: Constatamos fenótipos de cepas através da leitura dos testes de sensibilidade por disco difusão. Realizamos ensaios de fagocitose com células sanguíneas humanas, em RPMI, para comparar os índices de sobrevivência das cepas bacterianas receptora, doadora e transconjugantes (E. coli K12, E. coli I2 e E. coli transconjugantes T.1.1 e TI2). Resultados: Os resultados de 9 experimentos foram obtidos através da contagem de cepas bacterianas para os tempos zero e duas horas de incubação, sendo apresentados na forma de índices de fagocitose (avaliação da sobrevivência das cepas transconjugantes em relação à E. coli receptora). Encontraram-se proporções maiores do que 1, com exceção para um experimento (7,2; 10,9; 2,5; 47,6; 1,4; 0,4; 2,8; 2,6; 1,5), indicando uma maior resistência das cepas transconjugantes à fagocitose. Conclusão: A resistência bacteriana das cepas transconjugantes aos mecanismos intrafagocitários podem estar, ao menos parcialmente, associadas às resistências ao paraquat (cepas I2 e TI2), e a resistência ao telurito (cepas 1.1 e T.1.1).

palavras-chave: Conjugação bacteriana; Plasmídios; Fagocitose

Introduction: The theme of Health Care Related Infections (HAIs) is one of the most relevant in Public Health, has a higher incidence in Tertiary Care, and, unfortunately, in Brazil and in the World, this is one of the causes that most leads to death during hospitalization. HAIs are caused by multi-resistant bacteria, but also caused by multi- sensitive strains to antimicrobials. The Enterobacterioceae family, like Escherichia coli, is the most isolated in the hospital environment. Plasmids are double-stranded DNA that can be transferred by conjugation between different bacterial families, often carrying genes that confer resistance to antimicrobials, virulence factors. We can consider resistance to potassium tellurite as a virulence factor, associated with resistance to intra- phagocytic death. The operon ter (genes associated with resistance to tellurite) is present in some enterobacteria. Objectives: The general objective of this work is to compare the survival of E. coli K12 strains and T.1.1 and TI2 transconjugant strains against intra-phagocytic activity, containing plasmids encoding resistance to antimicrobials and oxidizing agents (Potassium Tellurite, Hydrogen Peroxide and Paraquat - 1,1'-dimethyl- 4,4'-bipyridinadichloride). Methodology: We verified phenotypes of strains by reading the sensitivity tests by disk diffusion. We performed phagocytosis assays with human blood cells, in RPMI, to compare the survival rates of the recipient, donor and transconjugant bacterial strains (E. coli K12, E. coli I2 and E. coli transconjugants T.1.1 and TI2). Results: The results of 9 experiments were obtained by counting bacterial strains for times zero and two hours of incubation, being presented in the form of phagocytosis indices (evaluation of the survival of transconjugant strains in relation to the recipient E. coli). Proportions greater than 1 were found, except for one experiment (7.2; 10.9; 2.5; 47.6; 1.4; 0.4; 2.8; 2.6; 1.5), indicating greater resistance of the transconjugant strains to phagocytosis. Conclusion: The bacterial resistance of transconjugant strains to intra-phagocytic mechanisms may be, at least partially, associated with resistance to paraquat (strains I2 and TI2), and resistance to tellurite (strains 1.1 and T.1.1).

keywords: Bacterial conjugation; Plasmids; Phagocytosis.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA
066 - CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA, GENOTÍPICA E DE ASPECTOS RELATIVOS À VIRULÊNCIA DE CEPAS CLÍNICAS DE CORINEBACTÉRIAS ORIUNDAS DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE.

Autor: Igor Ferreira da Silva

Colaborador(es): Louisy Sanches dos Santos Sant?Anna
Lincoln de Oliveira Sant?Anna
Cíntia Silva dos Santos

Orientador: ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI (CBI / FCM)

Introdução: O gênero Corynebacterium compreende bacilos Gram-positivos pleomórficos, catalase-positivos, não formadores de esporos e não álcool-ácido resistentes. Este gênero possui mais de 100 espécies descritas e amplamente distribuídas no ambiente. Abriga patógenos clássicos, como Corynebacterium diphtheriae, e oportunistas, como Corynebacterium amycolatum, Corynebacterium aurimucosum e Corynebacterium striatum. O estresse oxidativo é definido como um distúrbio no equilíbrio de pro-oxidantes e antioxidantes em favor dos primeiros, o que pode ser induzido pelo aumento nas concentrações de espécies reativas de oxigênio (ERO). A resposta às ERO tem sido extensivamente estudada em procariotos, sobretudo em Escherichia coli, e envolve a ativação de sistemas de detoxicação e reparo. Contudo, em corinebactérias esta resposta ainda é pouco compreendida. Objetivo: Este trabalho buscou analisar a resposta de três cepas de corinebactérias, representantes das espécies C. amycolatum, C. aurimucosum e Corynebacterium mycetoides, isoladas de urinoculturas, ao peróxido de hidrogênio (H2O2). Metodologia: Primeiramente, a identificação bacteriana foi confirmada por métodos bioquímicos convencionais e espectrometria de massa (MALDI-TOF). Em seguida, foram analisados os perfis de susceptibilidade das cepas ao H2O2 através da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e da Concentração Bactericida Mínima (CBM), segundo o protocolo de microdiluição em caldo. Adicionalmente, os perfis foram investigados pela técnica de difusão em agar. A fim de analisar a indução de resposta adaptativa ao H2O2, isto é, o aumento da resistência ao agente devido à exposição prévia ao mesmo em concentração não-letal, a CIM, CBM e os halos foram determinados novamente após as cepas serem expostas por 3 h ao H2O2 na concentração de 100 µM. Por fim, as cepas foram testadas quanto à capacidade de formar biofilme em microplaca de poliestireno na presença de concentrações subinibitórias de H2O2. Resultados: As cepas estudadas apresentaram diferentes níveis de susceptibilidade ao H2O2, sendo a cepa de C. amycolatum a mais sensível. Para todas as cepas, a CIM coincidiu com a CBM. A exposição prévia à dose subletal do agente não foi capaz de induzir resposta adaptativa em nenhuma das cepas testadas. Por fim, os resultados revelaram que este agente não modifica a capacidade adesiva das cepas no poliestireno. Conclusão: A capacidade de resistir a agentes oxidantes é considerada uma estratégia eficaz para a manutenção do microrganismo no ambiente e perpetuação no hospedeiro. Logo, compreender a resposta de corinebactérias a estes agentes torna-se necessária para minimizar a disseminação de cepas oportunistas e as morbidades do hospedeiro, particularmente no ambiente nosocomial.

palavras-chave: Corynebacterium; Peróxido de hidrogênio; Biofilme

Introduction: The genus Corynebacterium comprises pleomorphic, catalase-positive, non-spore forming and non-alcohol-acid resistant Gram-positive bacilli. It has more than 100 species described, including Corynebacterium diphtheriae, Corynebacterium amycolatum, Corynebacterium aurimucosum and Corynebacterium striatum. Corynebacterium spp. are widely distributed in the environment. They can be isolated from animals and plants, soil and water. Oxidative stress can be defined as an imbalance between pro-oxidants and antioxidants in favor of the pro-oxidants. It may be induced by the increase in the concentrations of reactive oxygen species (ROS). The response to ROS involves the activation of detoxification and repair systems. The bacterial response to ROS has been extensively studied in prokaryotic organisms, especially in Escherichia coli. However, the ROS response of Corynebacterium spp. is poorly understood. Objective: The work aimed to analyze the response of three strains of C. amycolatum, C. aurimucosum and Corynebacterium mycetoides isolated from urine cultures to hydrogen peroxide (H2O2). Methodology: Firstly, bacterial identification was confirmed by biochemical tests and mass spectrometry (MALDI-TOF). Then, the susceptibility profile of the strains to H2O2 was analyzed through the determination of Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC), according to the microdilution protocol. In addition, the profile was investigated by the agar diffusion technique. In order to analyze the induction of an adaptive response to H2O2, i.e., the increase in resistance to an agent due to pre-exposure to the same agent at sublethal doses, the MIC, the MBC and the inhibition halos were determined again after the exposition to 100 ?M H2O2 for 3 h. Finally, the strains were tested for the ability to form biofilm on polystyrene microplate in the presence of subinhibitory concentrations of H2O2. Results: The studied strains presented different levels of susceptibility to H2O2. C. amycolatum strain was the most sensitive to the agent. For all strains, MIC coincided with MBC. Previous exposure to the sublethal dose of H2O2 was not able to induce adaptive response in any of the strains tested. Finally, the results revealed that this oxidative agent no affects the ability of none of the strains to adhere to polystyrene. Conclusion: The resistance to oxidizing agents is considered an effective strategy for the maintenance of the microorganism in the environment also for the perpetuation in the host. Therefore, knowledge of the corynebacterial response to these agents is necessary to minimize the spread of opportunistic strains and the host morbidity, particularly in the nosocomial environment.

keywords: Corynebacterium; hydrogen peroxide; biofilm

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES e SR-2 UERJ

MICROBIOLOGIA
067 - EFEITOS DA APLICAÇÃO DE TÉCNICAS PARA MITIGAÇÃO DE FLORAÇÕES DE CIANOBACTÉRIAS NA LIBERAÇÃO E DESTINO DE CIANOTOXINAS

Autor: Matheus dos Santos Ferro

Orientador: MARCELO MANZI MARINHO (CBI / IBRAG)

Introdução A eutrofização é considerada um dos principais problemas decorrentes da atividade antrópica, impactando negativamente na qualidade da água em ambientes aquáticos naturais. Florações de cianobactérias potencialmente tóxicas são decorrentes desse processo, uma vez que esses organismos são beneficiados pelo aumento na disponibilidade de nutrientes, especialmente fósforo (P), causando sérios problemas ecológicos, econômicos e de saúde pública, no qual intoxicações humanas pelo uso de água contaminada por cianotoxinas já foi registrada no Brasil, levando inclusive a mortes. Nesse contexto, técnicas para o controle da disponibilidade de fósforo (P) e consequente florações potencialmente tóxicas foram desenvolvidas e vêm sendo testadas. Uma destas técnicas é pela combinação de coagulantes e adsorventes de P, método que remove as frações dissolvida (fosfato) e particulada de P (cianobactéria) da coluna d?água. Objetivo Este projeto visa compreender e avaliar quais são os potenciais efeitos da técnica de coagulação e sedimentação para controle de florações tóxicas de cianobactérias sobre a liberação e destino de cianotoxinas. Metodologia Para atingir os objetivos propostos, nós estudaremos a Lagoa de Jacarepaguá, ambiente com longo histórico de florações de cianobactérias e que vem sendo estudado pelo nosso grupo de pesquisa há alguns anos. Será realizado considerando duas escalas experimentais. Na 1ª etapa, os efeitos da aplicação combinada de diferentes adsorventes de P e coagulantes na liberação de cianotoxinas serão avaliados em experimentos de laboratório em microcosmos (tubos de acrílico) contendo 1L de água, previamente coletada em campo. Serão mensuradas variáveis da qualidade da água (temperatura, pH, oxigênio) e as frações inorgânicas dissolvida e particulada de P e nitrogênio. A biomassa de cianobactérias será estimada por fluorimetria, e a concentração de cianotoxinas (microcistinas) dissolvida e intracelular nos diferentes tratamentos será determinada por cromatografia líquida-espectrometria de massa. Na 2ª etapa, experimento em mesocosmos será realizados na Lagoa de Jacarepaguá, durante o verão. Serão instalados mesocosmos de formato cilíndrico, com diâmetro de 90 cm e abertos no fundo permitindo trocas com o sedimento, em estruturas flutuantes. Os mesocosmos irão receber diferentes tratamentos previamente testados no experimento de microcosmos e serão monitorados por cerca de quatro semanas. As variáveis a serem mensuradas e demais análises seguirão a metodologia já descrita no experimento de microcosmos. Dessa forma, este projeto se propõe a contribuir para o desenvolvimento do campo de restauração de ecossistemas aquáticos no Brasil.

palavras-chave: Controle de florações de Cianobactéria; Cianotoxinas; mitigação

Introduction Eutrophication is considered one of the main problems resulting from anthropic activity, negatively impacting water quality in natural aquatic environments. Potentially toxic cyanobacterial blooms are the result of this process, since these organisms are benefited by the increase in the availability of nutrients, especially phosphorus (P), causing serious ecological, economic and public health problems, in which human poisoning from the use of contaminated water cyanotoxins has already been registered in Brazil, even leading to deaths. In this context, techniques for controlling the availability of phosphorus (P) and consequently potentially toxic blooms have been developed and have been tested. One of these techniques is the combination of coagulants and P adsorbents, a method that removes the dissolved (phosphate) and particulate fractions of P (cyanobacteria) from the water column. Objective This project aims to understand and evaluate what are the potential effects of the coagulation and sedimentation technique to control toxic cyanobacterial blooms on the release and destination of cyanotoxins. Methodology To achieve the proposed objectives, we will study the Jacarepaguá Lagoon, an environment with a long history of cyanobacterial blooms and which has been studied by our research group for some years. It will be carried out considering two experimental scales. In the 1st stage, the effects of the combined application of different P adsorbents and coagulants on the release of cyanotoxins will be evaluated in laboratory experiments in microcosms (acrylic tubes) containing 1L of water, previously collected in the field. Water quality variables (temperature, pH, oxygen) and dissolved and particulate inorganic fractions of P and nitrogen will be measured. The biomass of cyanobacteria will be estimated by fluorimetry, and the concentration of dissolved and intracellular cyanotoxins (microcystins) in the different treatments will be determined by liquid chromatography-mass spectrometry. In the 2nd stage, a mesocosm experiment will be carried out in the Jacarepaguá Lagoon, during the summer. Cylindrical mesocosms will be installed, with a diameter of 90 cm and open at the bottom, allowing exchanges with the sediment, in floating structures. Mesocosms will receive different treatments previously tested in the microcosm experiment and will be monitored for about four weeks. The variables to be measured and other analyzes will follow the methodology already described in the microcosm experiment. Thus, this project aims to contribute to the development of the field of restoration of aquatic ecosystems in Brazil.

keywords: Control of Cyanobacteria blooms; Cyanotoxins; mitigation

Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA
068 - FORMAÇÃO DE ROS DURANTE A INFECÇÃO DE CÉLULAS ENDOTELIAIS COM ESTREPTOCOCOS DO GRUPO B E LIBERAÇÃO DE MICROVESÍCULAS

Autor: Kaian Santos Sousa
Colaborador(es): Jessica Silva Santos de Oliveira
Pamella Silva Lannes Costa
Orientador: Gabriela Santos Jonathan (CBI / IBRAG)
Coorientador: Prescilla Emy Nagao Ferreira

O Streptococcus agalactiae, também conhecido como estreptococos do grupo B (EBG) são cocos gram-positivos que vivem de forma assintomática no organismo, principalmente no sistema gastrointestinal, urinário e, no caso das mulheres, no canal vaginal. Entretanto, embora o EGB colonize de forma assintomática o hospedeiro, esse patógeno é capaz de causar pneumonia, meningite e sepse em neonatos e adultos imunocomprometidos. Durante uma infecção celular, as células eucarióticas podem liberar microvesículas transportanto moléculas bioativas que irão atuar na intercomunicação celular. Todavia para o desenvolvimento de uma infecção invasiva acontecer, o EGB, necessariamente, precisa ser capaz de aderir a superfície endotelial, invadir e alcançar a corrente sanguínea. Estudos realizados por nosso grupo demonstraram que a interação EGB-endotélio induz a reorganização dos microfilamentos, e essa reorganização está acompanhada da fosforilação de proteínas em resíduos de tirosina. Dados da literatura demonstram que a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) podem inativar fosfatases, favorecendo assim a ativação de receptores tirosina quinase (RTK), o que pode sugerir a relação entre ROS e RTK. Sabendo-se que a enzima NADPH oxidase é uma das principais enzimas produtoras de ROS, nosso estudo tem como objetivo analisar o envolvimento da NADPH oxidase na interação EGB-célula endotelial (HUVEC), bem como analisar o perfil de microvesículas liberadas. O envolvimento da NADPH oxidase na interação EGB-HUVEC foi avaliada utilizando DPI e Apocinina (inibidores NADPH oxidase). A interação do EGB-HUVEC foi analisada através da técnica de exclusão da gentamicina. A quantificação de peróxido de hidrogênio (H2O2) foi realizada utilizando a sonda CM-H2DCFDA, e as microvesículas foram obtidas através de ultracentrifugação do meio condicionado da interação e quantificadas por citometria. Os dados obtidos neste trabalho demonstraram que a invasão dos EGB nas HUVEC está associada com a atividade da NADPH oxidase e consequente formação de H2O2 pelas HUVEC, sendo esta produção reduzida na presença de DPI ou Apocinina. Os EGB foram capazes de aumentar a liberação de microvesículas pelas HUVEC infectadas. Nossos dados sugerem o envolvimento da enzima NADPH oxidase na interação EGB-HUVEC e a capacidade dos EGB em induzir a formação de ROS pelas HUVEC, no entanto estudos adicionais são necessários para confirmar a capacidade dos EGB em estimular a produção de ROS via NADPH oxidase, bem como identificar o conteúdo das microvesículas liberadas durante a infecção.

palavras-chave: Interação estreptococos do grupo B-endotélio; espécies reativas de oxigênio; microvesículas

Streptococcus agalactiae, also known as group B streptococci (GBS) are grampositive cocci that live asymptomatically in the body, mainly in the gastrointestinal, urinary system and vagina. However, although GBS colonizes the host asymptomatically, this pathogen is capable of causing pneumonia, meningitis and sepsis in neonates and immunocompromised adults. During cell infection, eukaryotic cells can release microvesicles carrying bioactive molecules that will act on cell intercommunication. However, for the development of an invasive infection, GBS necessarily needs to be able to adhere endothelial cell surface, invade and reach the bloodstream. Studies carried out by our group have shown that the GBS-endothelium interaction induces the reorganization of microfilaments, and this reorganization is accompanied by protein phosphorylation in tyrosine residues. Other studies demonstrate that the production of reactive oxygen species (ROS) can inactivate phosphatases, thus favoring the activation of tyrosine kinase receptors (RTK), which may suggest the relationship between ROS and RTK. Knowing that the enzyme NADPH oxidase is one of the main enzymes that produce ROS, our study aims to analyze the involvement of NADPH oxidase in GBS-endothelial cell (HUVEC) interaction, as well as to analyze the profile of released microvesicles. The involvement of NADPH oxidase in GBS-HUVEC interaction was assessed using DPI and Apocinin (NADPH oxidase inhibitors). GBS-HUVEC interaction was analyzed using the gentamicin exclusion technique. The quantification of hydrogen peroxide (H2O2) was performed using the CM-H2DCFDA probe, and the microvesicles were obtained through ultracentrifugation of conditioned medium from interaction and quantified by cytometry. The data obtained in this work demonstrated that the invasion of GBS in HUVEC was associated with the activity of NADPH oxidase and consequent formation of H2O2 by HUVEC, this production reduced in the presence of DPI or Apocynin. GBS were able to increase the release of microvesicles by infected HUVEC. Our data suggest the involvement of the NADPH oxidase in GBS-HUVEC interaction and the ability of the GBS to induce ROS formation by HUVEC, however additional studies are necessary to confirm the ability of GBS to stimulate ROS production via NADPH oxidase, as well as to identify the content of the microvesicles released during the infection.

keywords: Group B streptococci-endothelium interaction; reactive oxygen species; microvesicles

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MICROBIOLOGIA
069 - INFECÇÕES POR STREPTOCOCCUS AGALACTIAE EM MODELO MURINO

DIABÉTICO

Autor: Noemi de Oliveira dos Santos
Orientador: PRESCILLA EMY NAGAO FERREIRA (CBI / IBRAG)

Introdução: Streptococcus agalactiae são patógenos humanos classificados em dez sorotipos (Ia, IB, II-IX), de acordo com seu polissacarídeo capsular. Os sorotipos III e V estão associados com infecções invasivas em neonatos e adultos portadores de doenças crônicas como doenças hepáticas, diabetes melittus e câncer. Estudos prévios demonstraram que a incidência de doenças invasivas por S. agalactiae tem aumentado de 3,6 para 7,3 casos/100.000 adultos, sendo a diabetes considerada o principal fator de risco para infecções pelo microrganismo. Devido ao fato dos S. agalactiae causarem infecções em diferentes órgãos e sepse, torna-se necessário o estudo dos padrões de infecção in vivo. Objetivos: Induzir diabetes mellitus em comundongos Swiss webster; coletar e analisar histopatologicamente os órgãos alvo, além de analisar o crescimento bacteriano em unidades formadoras de colônias (UFC/mL) nos animais infectados. Metodologia: Indução da diabetes em camundongos Swiss webster utilizando a droga estreptozotocina (180mg/kg) por via intraperitoneal e infecção dos com amostra de S. agalactiae GBS90356 por via intranasal (1x105 CFU/mL) para posterior análise da disseminação bacteriana nos macerados pulmonares, cerebrais, hepático e esplênicos, através da contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/mL) após cinco semanas de infeccção, bem como a preparação de lâminas para estudo histológico e coloração HE, giemsa, tricrômio de Gomori e Weigert. Resultados: Os dados demonstraram que a via de infecção intranasal foi bem sucedida, possibilitando a disseminação bacteriana nos animais. Houve contagem bacteriana nos pulmões, cérebro, fígado e baço. Em todos os órgãos, com exceção do cérebro, houve diferença siginificativa no número de UFC/mL dos animais diabéticos e não diabéticos, demonstrando uma maior capacidade de sepse em animais com diabetes mellitus. Colorações padrão como HE foram capazes de identificar sinais de inflamação, extravasamento de hemácias, rompimentos de septos alveolares, presença de infiltrados de células imunes, dentre outras caracteristicas que indicam doenças pulmonares. As colorações tricrômio de Gomori e Weigert sinalizaram uma maior expressão de fibras colágenas e elásticas nos animais diabéticos não infectados e diabéticos infectados. Estudos mais aprofundados sobre o desenvolvimento de doenças e processo de infecção em animais diabéticos por S. agalactiae ainda estão sendo aprofundados. Conclusão: Contudo, os dados apresentados demonstram a capacidade de disseminação de S. agalactiae em diferentes órgãos-alvo, além de sua patogenicidade após cinco semanas, demonstrando maior vulnerabilidade de doenças como sepse e infecçoes pulmonares em animais diabéticos.

palavras-chave: Streptococcus agalactiae; Diabetes mellitus; Sepse

Introduction: Streptococcus agalactiae or group B streptococci (GBS) are human pathogens classi-fied into ten serotypes (Ia, IB, II-IX), according to their capsular polysaccharide. Serotypes III and V are associated with invasive infections in neonates and adults with chronic diseases such as liver dis-ease, diabetes mellitus and cancer. Previous studies have shown that the incidence of invasive GBS has increased from 3.6 to 7.3 cases / 100.000 adults, with diabetes being considered the main risk factor for microorganism infections. Due to the fact that GBS cause infections in different organs and sepsis, it is necessary to study the patterns of infection in vivo and in vitro. Objectives: Induce diabe-tes mellitus in Swiss webster mice; collect and analyze histopathologically the target organs, besides analyzing the bacterial growth in colony forming units (CFU / mL) in the infected animals. Methodology: Induction of diabetes in Swiss webster mice using the drug streptozotocin (180mg / kg) intraperi-toneally and infection with Streptococcus agalactiae GBS90356 sample intranasally (1x105 CFU / mL) for further analysis of bacterial spread in pulmonary, cerebral, hepatic and splenic macerates, after five weeks of infection, as well as the preparation of slides for histological study and staining of HE, giemsa, Gomori trichrome and Weigert. Results: Data demonstrated that the intranasal route of infec-tion was successful, allowing the bacterial spread in the animals. There was bacterial count in the lungs, brain, liver and spleen. In all organs, exception of the brain, there was a significant difference in the number of CFU / mL of diabetic and non-diabetic animals, demonstrating a greater capacity of sepsis in animals with diabetes mellitus. Standart staining such as HE were able to identify signs of inflammation, red blood cells outflow, rupture of alveolar septum, presence of immune cell infiltrates, among other characteristics that indicate pulmonary diseases. The gomori trichrome and Weigert stains signaled a greater expression of collagen and elastic fibers in the uninfected diabetic and in-fected diabetic animals. Further studies on the development of disease and process of infection in diabetic animals by S. agalactiae are still being deepened. Conclusion: However, the data presented demonstrate the capacity of disseminating S. agalactiae in different target organs, as well as their pathogenicity after five weeks, indicating the development of diseases such as sepsis and pulmonary infections with greater effectiveness in diabetic animals.

keywords: Streptococcus agalactiae; Diabetes mellitus; Sepsis

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA
070 - INFLUÊNCIA DA EXPOSIÇÃO AO FRIO SOBRE PROPRIEDADES ADESIVAS E PRODUÇÃO DE BIOFILME EM CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE

Autor: Debora Marinho Teixeira Freires
Colaborador(es): Cíntia Silva dos Santos
Louisy Sanches dos Santos Sant?Anna
Orientador: ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI (CBI / FCM)

Corynebacterium diphtheriae, bacilos Gram positivos irregulares causadores da difteria, uma toxinfecção potencialmente fatal que acomete humanos e animais, especialmente no outono e inverno, apresentam diversos mecanismos de virulência, sendo a produção de toxina diftérica e a capacidade de aderir a superfícies diversas, os mecanismos mais estudados. Contudo, pouco se sabe sobre as propriedades adesivas deste patógeno. Foi documentado que o choque frio modula fatores de virulência, em diversas espécies bacterianas, o que motivou a investigação da influência do estresse térmico sobre propriedades adesivas de C. diphtheriae. Objetivo: Observar a influência da exposição ao frio sobre propriedades adesivas e na capacidade de produzir biofilme sobre poliestireno. Metodologia: Aspectos investigados correlacionaram os perfis de hidrofobicidade das cepas, a aderência bacteriana a eritrócitos humanos, às células HEp-2, sobre microrganismos cultivados em caldo TSB (37ºC/48h) e submetidos ao banho de gelo (4ºC) por 2 horas. Para a análise da reação de hemaglutinação (empregando hemácias humanas lavadas e ressuspensas em PBS (pH7.2)) foram utilizadas, dentre as diversas cepas, as amostras ATCC27010, ATCC27012, CDC-E8392, HC01 e 241. As análises de aderência às células HEp-2 (utilizando as células cultivadas em MEM e MOI de 10). Foi realizada interação com macrófagos humanos U937 e células endoteliais HUVEC, nas mesmas condições que as células HEp-2, contudo, os ensaios com banho de gelo carecem de replicatas para obtenção da correlação. Resultados: Inicialmente, a análise da hidrofobicidade classificou todas as amostras, a exceção da cepa 241, como hidrofóbicas. Embora sem mudanças na classificação, observamos aumento da hidrofobicidade para todas as cepas testadas, a exceção da cepa ATCC 27010. Todas as cepas aderiram fortemente ao poliestireno e produziram biofilme, com exceção da cepa ATCC 27012 (moderadamente aderente). O tratamento influenciou, de formas diversas, essas habilidades em todas as cepas, a exceção CDC E-8392 e, ao contrário da cepa ATCC 27012, as cepas HC01 e 241 passaram a moderadamente aderentes. Somente as cepas HC01 e CDC E-8392 aglutinaram eritrócitos humanos e, após o tratamento, a cepa 241 passou a hemaglutinar. A interação bacteriana mostrou que, todas as cepas aderiram em intensidades diversas (entre 8,83 e 60,96%) às células humanas epiteliais (HEp-2), fagocíticas (macrófagos U937) e endoteliais (HUVEC). A incubação a frio reduziu a aderência às células HEp-2, nas cepas atoxigênicas (HC01 e ATCC27010). Conclusão: A exposição ao frio influencia de formas diversas, as propriedades adesivas de Corynebacterium diphtheriae podendo contribuir para a persistência das infecções por estes patógenos.

palavras-chave: Corynebacterium diphtheriae; choque frio; propriedades adesivas

Introduction: Corynebacterium diphtheriae are irregular Gram-positive bacilli that cause diphtheria: A potentially fatal toxinfection that affects both humans and animals, particularly during fall and winter. These bacilli present several virulence mechanisms: The most studied ones are diphtheria toxin production and the ability to adhere to diverse surfaces. However, little is known about this pathogen's adhesive properties. It has been documented that cold shock modulates virulence factors in several bacterial species, which motivated investigating the influence of thermal stress on adhesive properties of C. diphtheriae. Aim: To observe the influence of cold exposure on adhesive properties and on the ability to produce biofilm on polystyrene. Methodology: The aspects under investigation correlated the hydrophobicity profiles of strains to bacterial adherence on human erythrocytes and HEp-2 cells, employing microorganisms cultured in TSB broth (37ºC / 48h) and submitted to an ice bath (4ºC) for 2 hours. Among different strains, samples ATCC27010, ATCC27012, CDC-E8392, HC01 and 241 were used for hemagglutination reaction analysis (by means of washed red blood cells, resuspended in PBS (pH7.2)). Adhesion tests on HEp-2 cells employed cells cultured in MEM and MOI of 10. The Interaction of U937 human macrophages and HUVEC endothelial cells was performed under the same conditions as HEp-2 cells: However, the ice bath trials lack replicates, in order to achieve correlation. Results: Initially, hydrophobicity analysis classified all samples as hydrophobic, except for strain 241. Even though their classification remained unchanged, we observed an increase in hydrophobicity for all strains tested, except for strain ATCC 27010. All strains adhered strongly to polystyrene and produced biofilm, except for moderately adherent ATCC 27012 strain. The treatment influenced these abilities in all strains, in diverse ways, except for CDC E-8392. Unlike strain ATCC 27012, strains HC01 e 241 became moderately adherent. Strains HC01 e CDC E-8392 were the only ones that agglutinated human erythrocytes: After treatment, strain 241 hemagglutinates as well. Bacterial interaction showed that all strains adhered to human epithelial (HEp-2), phagocytic (U937) and endothelial (HUVEC) at various intensities (between 8.83 and 60.96%). Cold incubation reduced adherence to HEp-2 cells in toxigenic strains (HC01 and ATCC27010). Conclusion: Exposure to cold influences the adhesive properties of Corynebacterium diphtheriae in various ways, and may contribute to the persistence of infections by these pathogens.

keywords: Corynebacterium diphtheriae; cold shock; adhesive properties

Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA
071 - OBTENÇÃO DE MICROVESÍCULAS SECRETADAS POR HUVECS EM

RESPOSTA AO FUNGO ASPERGILLUS FUMIGATUS

Autor: Nicole Ribeiro de Mello Sampaio
Orientador: Nathalia Curty de Andrade (CBI / IBRAG)

Introdução: O Aspergillus fumigatus é o principal agente etiológico da aspergilose invasiva. Uma infecção fúngica grave que acomete principalmente pacientes neutropênicos. Durante a infecção o fungo, após inalado, invade os vasos sanguíneos do pulmão, podendo se disseminar para outros órgãos. Atualmente, não se tem uma compreensão clara acerca dos mecanismos moleculares associados à interação deste fungo com células endoteliais. Nosso grupo tem investigado, através de ferramentas proteômicas, a interação do A. fumigatus com células da veia umbilical humana (HUVECs). No entanto, nenhum estudo foi realizado para investigar o conteúdo proteico de microvesículas (MVs) secretadas por HUVECs em resposta ao A. fumigatus. Sabe-se, que o endotélio vascular, sob diferentes condições de estresse aumenta o nível de secreção de MVs. Objetivos: Partindo da meta análise de publicações de proteômica de MV de HUVECs nosso objetivo foi aprimorar as estratégias da nossa metodologia de isolamento de MVs, visto que nas primeiras etapas de padronização, constatamos contaminação de proteínas oriundas do soro fetal bovino (SFB) em nossos extratos. Metodologia: Testamos a estratégia de depleção de MV do SFB por ultracentrifugação para evitar contaminação. Obtivemos após ultracentrifugação um SFB bifásico. A partir daí realizamos experimentos de 16h de interação com A. fumigatus cepa AF293 com HUVECs em Meio 199 com SFB1 e SFB2. O sobrenadante recolhido após o ensaio de interação foi concentrado em filtro Amicon, ultracentrifugado e incubado em tampão de lise. Os extratos de MVs obtidos foram quantificados (Bradford) e analisados em gel SDS-PAGE. Resultados: Verificou-se que as culturas de HUVECs resistiram ao período de 16h de cultivo na presença de ambos os SFBs, sem apresentar fenótipo de estresse. Então, realizamos os experimentos de interação e constatamos que o SFB1 foi o que menos apresentou contaminantes e evidenciou novas bandas em gel. E o rendimento de MVs nos experimentos realizados com 3h de interação não foi satisfatório. Conclusão: Constatamos que a combinação da estratégia de depleção do SFB combinada com a lavagem das MVs com PBS após a ultracentrifugação reduz de forma eficiente a contaminação dos extratos com proteínas e MVs de SFB. Além disso, o rendimento em MVs é maior após 16h de interação. Assim, estabelecemos a estratégia que utilizaremos para obtenção dos extratos protéicos para a análise por espectrometria de massas.

palavras-chave: Microvesículas;; Secretoma;; HUVECs; A. fumigatus.

Obtaining microvesicles secreted by HUVECs in response to the fungus Aspergillus fumigatus Introduction: Aspergillus fumigatus is the main etiological agent of invasive aspergillosis. A serious fungal infection that mainly affects neutropenic patients. During the infection the fungus, after inhaled, invades the blood vessels of the lung and can spread to other organs. Currently, there is no clear understanding of the molecular mechanisms associated with the interaction of this fungus with endothelial cells. Our group has investigated, through proteomic tools, the interaction of A. fumigatus with human umbilical vein cells (HUVECs). However, no study was conducted to investigate the protein content of microvesicles (MVs) secreted by HUVECs in response to A. fumigatus. It is known that the level of vascular endothelium MV secretion increases under different stress conditions. Objectives: Based on the meta-analysis of HUVEC MV proteomics publications, our objective was to improve the strategies of our MV isolation methodology, since in the first stages of standardization we verified contamination of fetal bovine serum proteins (FBS) in our extracts. Methodology: We tested the MV depletion strategy of FBS by ultracentrifugation to avoid contamination. We obtained a biphasic FBS after ultracentrifugation. From there we performed experiments of 16h of interaction with A. fumigatus strain AF293. HUVECs were growth on Medium 199 with FBS1 and FBStl2. The supernatant collected after the interaction assay was concentrated on Amicon filter, ultracentrifuged and incubated in lysis buffer. The extracts of MVs obtained were quantified (Bradford) and analyzed on SDS-PAGE gel. Results: It was verified that the cultures of HUVECs resisted to the period of 16h of culture in the presence of both FBSs, without presenting phenotype of stress. Then, we performed the interaction experiments and found that FBS1 was the one that presented the least contaminants and evidenced new gel bands. And the yield of MVs in the experiments performed with 3h of interaction was not satisfactory. Conclusion: We found that the combination of FBS depletion strategy combined with the washing of MVs with FBS after ultracentrifugation efficiently reduces the contamination of extracts with proteins and MVs of FBS. In addition, the yield in MVs is higher after 16h of interaction. Thus, we established the strategy that we will use to obtain the protein extracts for analysis by mass spectrometry.

keywords: Microvesicles; Secretoma; HUVECs; A. fumigatus

Apoio Financeiro:

MICROBIOLOGIA
072 - SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS EM CEPAS DE ESCHERICHIA COLI ISOLADAS DE AMOSTRAS DE SALSA (PETROSELINUM CRISPUM) IN NATURA E MINIMAMENTE PROCESSADAS

Autor: Juliana Delvizio Vidal

Orientador: Mara Lucia Penna Queiroz (CBI / FCM)

Escherichia coli é uma enterobactéria pertencente à microbiota intestinal de humanos e animais. Vegetais folhosos irrigados com água não tratada e submetidos a processamento agregam riscos microbiológicos. Por serem geralmente consumidos crus, podem disseminar bactérias com marcadores de virulência e/ou resistência aos antimicrobianos com impacto na saúde humana. O estudo teve por objetivo determinar a susceptibilidade aos antimicrobianos em cepas de E. coli isoladas de salsa in natura (IN) e minimamente processadas (MP), comercializadas em Bom Jesus de Itabapoana (RJ). Foram estudadas 90 cepas (IN=44; MP=46) estocadas em Skim-Milk glicerol (10%) a -20ºC. O teste de susceptibilidade aos antimicrobianos foi realizado por disco difusão conforme preconizado pelo CLSI (2018) e EUCAST (2018) para tigeciclina. Foram testados 22 antimicrobianos (OXOID), a saber: amoxicilina (AML), aztreonam (ATM), cefalotina (KF), cefotaxima (CTX), ceftazidima (CAZ), cefepime (FEP), cefoxitina (FOX), imipenem (IPM), meropenem (MEM), ertapenem (ETP), amoxicilina/ácido clavulânico (AMC), gentamicina (CN), tobramicina (TOB), amicacina (AK), tetraciclina (TET), composto sulfonamida (S3), trimetoprim (W), ciprofloxacina (CIP), ácido nalidixico (NA), nitrofurantoína (F), cloranfenicol (C) e tigeciclina (TGC). As cepas que apresentaram halo de inibição na categoria intermediário foram consideradas não susceptíveis. Verificamos que todas as cepas foram susceptíveis à ceftriaxona, cefoxitina, imipenem, meropenem, gentamicina, cloranfenicol e tigeciclina. A maior taxa de não susceptibilidade foi observada para cefalotina (98%; n=88), seguida por amoxacilina (14%; n=12). Nas cepas isoladas de salsa IN observamos três cepas multirresistentes, com os perfis: AML-ATM-FEP-CTX-KF-ETP (n=1) e AML-KF-TE-S3-W (n=2). Foram observadas quatro cepas multirresistentes entre as isoladas das amostras de salsa MP com os perfis: ATM-CAZ-ETP-KF (n=1), AML-AMC-KF (n=1), AML-KF-NA (n=1) e AML-KF-TOB-F (n=1). Foram iniciados os ensaios para a padronização da reação em cadeia da polimerase (PCR) para verificar a presença dos genes que codificam para a resistência a tetraciclina, resistência às sulfonamidas e integrase de classe 1. Até o momento, não temos resultados conclusivos. Os resultados indicaram que a salsa in natura e minimamente processada comercializada em Bom Jesus de Itabapoana pode ser um veículo de disseminação de cepas de E. coli com marcadores de resistência aos antimicrobianos com significado para a saúde humana.

palavras-chave: salsa (in natura e minimamente processada); E. coli; resistência aos antimicrobianos.

Escherichia coli is an enterobacteria that lives the intestinal microbiota of humans and animals. Leafy vegetables irrigated with untreated water, submitted to processing add microbiological risks. Because they are generally consumed raw, they can spread bacteria with markers of virulence and/or antimicrobial resistance with an impact on human health. This study aimed to determine antimicrobial susceptibility in E. coli strains isolated from in natura (IN) and minimally processed (MP) parsley samples, commercialized in Bom Jesus de Itabapoana (RJ). A total of 90 strains were studied (IN = 44; MP = 46), stored in Skim-Milk glycerol (10%) the -20°C. Antimicrobial susceptibility test was performed by disc diffusion as recommended by CLSI (2018) and EUCAST (2018) for tigecycline. A total of 22 antimicrobials (OXOIDs) were tested, including amoxicillin (AML), aztreonam (TMJ), cephalothin (KF), cefotaxime (CTX), ceftazidime (CAZ), cefepime (FEP), cefoxitin (FOX), imipenem , amikacin (AK), tetracycline (TET), sulfonamide compound (S3), trimethoprim (W), erythromycin (CLP), meropenem (MEM), ertapenem (ETP), amoxicillin / clavulanic acid (AMC), gentamicin (CN), tobramycin ciprofloxacin (CIP), nalidixic acid (NA), nitrofurantoin (F), chloramphenicol (C) and tigecycline (TGC). The strains that presented inhibition halo in the intermediate category were considered non-susceptible. All strains were found to be susceptible to ceftriaxone, cefoxitin, imipenem, meropenem, gentamicin, chloramphenicol and tigecycline. The highest non-susceptibility rate was observed for cephalothin (98%; n = 88), followed by amoxicillin (14%; n = 12). Among the strains isolated from the IN parsley we observed three multiresistant strains with the profiles: AML-ATM-FEP-CTX-KF-ETP (n = 1) and AML-KF-TE-S3-W (n = 2). Four multidrug-resistant strains were observed among those isolated from MP parsley samples with the profiles: ATM-CAZ-ETP-KF (n = 1), AML-AMC-KF (n = 1), AML-KF-NA (n = 1) and AML-KF-TOB-F (n = 1). The assays were initiated to standardize polymerase chain reaction (PCR) to verify the presence of genes encoding for tetracycline resistance, resistance to sulfonamides and class 1 integrase. So far, we have no conclusive results. The results indicated that in natura and minimally processed parsley commercialized in Bom Jesus de Itabapoana may be a vehicle for the dissemination of E. coli strains with antimicrobial resistance markers with significance for human health.

keywords: : parsley (in natura and minimally processed); E. coli; antimicrobial resistance

Apoio Financeiro:

MORFOLOGIA
073 - A INFLUÊNCIA DO ÓLEO DE CASTANHA DO BRASIL NA BEXIGA DE RATOS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA

Autor: Jady Assis de Souza

Colaborador(es): Caroline Fernandes dos Santos Bottino
Waldemar Silva Costa
Diogo Benchimol de Souza

Orientador: Bianca Martins Gregorio (CBI / IBRAG)

A obesidade induzida por dieta hiperlipídica é associada com desordens metabólicas. A castanha- do-Brasil tem inúmeras subtâncias bioativas e tem sido usada para controlar os danos causados pela obesidade em diversos órgãos. Considerando que as propriedades e efeitos benéficos da castanha-do-Brasil já foram relatados em diferentes estudos sobre inflamação, disfunção endotelial e obesidade, ainda não foram encontrados dados na literatura sobre o óleo de castanha-do-Brasil e os seus potenciais benefícios no sistema urogenital, principalmente na bexiga. Este trabalho visa mostrar os danos causados pela dieta hiperlipídica na parede da bexiga urinária e se o óleo de castanha-do-Brasil pode amenizar ou reverter esse efeito. Ratos Wistar machos com 60 dias de idade foram divididos em dois grupos: dietas C (controle, n = 30) e HF (alto teor de gordura, n = 30). Aos 90 dias, 10 animais de cada grupo foram sacrificados. Os demais foram divididos em 4 grupos: C e HF (animais que mantiveram a dieta anterior, n = 10 para cada grupo) e C/Bno e HF/Bno (animais cuja dieta controle ou hiperlipídica foi suplementada com óleo de castanha-do-Brasil, n = 10 para cada grupo), sendo acompanhados até os 120 dias. No sacrifício, as bexigas foram removidas para análise histomorfométrica. Os dados foram analisados pelo teste t de Student não pareado e one-way ANOVA. p <0,05 foi considerado estatisticamente significativo. Os animais que receberam dieta HF apresentaram aumento (+ 22%) na altura epitelial aos 90 e 120 dias. Inversamente, o grupo C/Bno apresentou altura epitelial menor do que os grupos C (-23%) e HF [-38% (HF) e -28% (HF/Bno)], p <0,01. Aos 120 dias, a porcentagem de colágeno entre as fibras do músculo detrusor foi significativamente maior em C/Bno (+ 17%), HF (+ 45%) e HF/Bno (+ 45%) do que no grupo controle (p <0,001) . Em relação ao diâmetro das fibras musculares aos 120 dias, o grupo HF teve aumento desse parâmetro em relação ao grupo C (+ 34%, p <0,001), enquanto o C/Bno apresentou valores menores que os grupos HF e HF/Bno (-30%, p <0,001). As dietas ricas em lipidios foram associadas a danos na parede da bexiga, como aumento da altura epitelial, do diâmetro da fibra muscular e do colágeno do músculo detrusor. Essas alterações morfológicas observadas na parede da bexiga dos ratos foram parcialmente revertidas pelo óleo de castanha-do-Brasil.

palavras-chave: parede da bexiga urinária; óleo de castanha-do-Brasil; dieta hiperlipídica

High-fat diet-induced obesity is associated with metabolic disorders. The Brazil nut has bioactive substances and has been used to control the damage caused by obesity in several organs. Whereas the properties and beneficial effects of the Brazil nut have already been reported in different studies on inflammation, endothelial dysfunction and obesity no data in the literature has been found concerning the Brazil nut oil and its potential benefits on the urogenital system, particularly the bladder. The work aims to show the damage caused by high-fat diet in the bladder wall and if the Brazil nut oil added to the diet could ameliorate or reverse this effect. Male Wistar rats at sixty days of age were divided into two groups: C (control, n=30) and HF (high-fat, n=30) diets. At 90 days, 10 animals of each group were sacrificed. The others were divided into 4 groups: C and HF (animals that maintained their previous diet, n=10 for each group) and C/Bno and HF/Bno (animals whose control or high-fat diet was supplemented by Brazil nut oil, n=10 for each group). The animals were sacrificed at 120 days. In this procediment, bladders were removed for histomorphometric analysis. Data were analyzed by unpaired Student?s t-test and one-way ANOVA. p<0.05 was considered statistically significant. Animals that received an HF diet showed an increase (+22%) in epithelial height at 90 and 120 days. In contrast, the C/Bno group presented a lower epithelial height than C (-23%) and HF groups [-38% (HF) and -28% (HF/Bno)], p<0.01. At 120 days, the percentage of collagen between the detrusor muscle fibers was significantly greater in C/Bno (+17%), HF (+45%) and HF/Bno (+45%) than in control group (p<0.001). Concerning muscle fiber diameter at 120 days, the HF had an augment of this parameter than the C group (+34%, p<0.001), while the C/Bno presented lower values than the HF and HF/Bno groups (-30%, p <0.001). High-fat diets are associated with damage to the bladder wall such as increased epithelial height, muscle fiber diameter and detrusor muscle collagen. These morphological changes observed in the bladder wall of the rats were partially reversed by Brazil nut oil.

keywords: bladder wall; brazil nut oil; high-fat diet

Apoio Financeiro:

MORFOLOGIA
074 - ANÁLISE DA VIABILIDADE DE HEPATÓCITOS HEPG2 EM MODELO IN VITRO DE LESÃO COLESTÁTICA.

Autor: Anna Carolina de Souza Pereira
Colaborador(es): Daphne Pinheiro da Silva
Isabelle Xavier Santos Dias
Orientador: Simone Nunes de Carvalho (CBI / IBRAG)
Coorientador: Laís de Carvalho

Introdução: As doenças hepáticas crônicas são caracterizadas por processos inflamatórios, fibrose e cirrose, com perda da função do fígado e necessidade de transplantes. Sabe-se que as células-tronco mesenquimais (CTMs) secretam vários fatores de crescimento, citocinas e microRNAs, com efeitos benéficos no tratamento de patologias. Objetivos: Avaliar parâmetros biológicos de hepatócitos da linhagem HepG2 tratados com Ciclosporina A (CSA), para caracterizar um modelo de fibrose colestática in vitro para futuro tratamento com sobrenadante de CTMs. Metodologia: Hepatócitos HepG2 foram descongelados e plaqueados em meio DMEM contendo soro fetal bovino (SFB) 10%, e mantidos em estufa a 37 °C com atmosfera de 5% CO 2 durante 4 dias, em confluência menor que 80%. Após a passagem foi iniciado o tratamento das células com CSA (Sigma Aldrich) 25 mM em DMSO, sendo acrescentado 1µL de CSA para cada 1mL de DMEM e 5% de SFB. A cultura controle recebeu 1µL de DMSO para cada 1mL de meio. Após 48h, as culturas (grupo controle e grupo CSA) foram tripsinizadas e processadas para análises de citometria. Foram utilizados kit para análise de viabilidade celular (apoptose) contendo Anexina V-FITC (BioLegend) e a sonda fluorescente DCFDA para análise das espécies reativas de oxigênio (ERO). As células foram analisadas no citômetro de fluxo Accuri C6 (BD Biosciences), e os dados foram analisados com o programa BD CSampler. Resultados: A citometria para Anexina-FITC demonstrou que os níveis de apoptose na cultura HepG2 controle são significativamente mais baixos (20,9 ±3,6 %) que a cultura tratada com CSA, que apresentou 49,06± 0,49% de células em apoptose. Com relação às ERO, calculadas pela mediana da intensidade de fluorescência do DCFDA, não houve diferença significativa entre os grupos. Entretanto, o grupo tratado com CSA apresentou um sutil aumento na mediana de fluorescência (6925 ± 93,71) comparado ao grupo controle (5746 ± 631.6), sugerindo que pode haver um aumento das ERO em concentrações maiores. Conclusão: A CSA é um modelo promissor para promover lesão apoptótica na linhagem de hepatócitos HepG2. Futuramente, avaliaremos os efeitos do tratamento com sobrenadante de CTM sobre essas células, como modelo in vitro para futuras abordagens terapêuticas para doenças hepáticas.

palavras-chave: fibrose hepática; terapia celular; hepatócitos HepG2

Title: Analysis of the viability of HepG2 hepatocytes in a model of cholestatic lesion Introduction: Chronic liver diseases are characterized by inflammatory processes, fibrosis and cirrhosis, with loss of liver function and the need for transplants. Mesenchymal stem cells (MSCs) are known to secrete various growth factors, cytokines and microRNAs, with beneficial effects in the treatment of pathologies. Objectives: To evaluate biological parameters of hepatocytes of the HepG2 lineage treated with Cyclosporine A (CSA), to characterize an in vitro cholestatic fibrosis model for future treatment with MSC supernatant. Methodology: HepG2 hepatocytes were thawed and plated in DMEM medium containing 10% fetal bovine serum (SFB), and kept in an oven at 37 ° C with an atmosphere of 5% CO 2 for 4 days, at a confluence of less than 80%. After the passage, cells were treated with 25 mM CSA (Sigma Aldrich) in DMSO, with 1 µL of CSA added for each 1 ml of DMEM and 5% of SFB. The control culture received 1 µL of DMSO for each 1 ml of medium. After 48h, the cultures (control group and CSA group) were trypsinized and processed for cytometry analysis. Cell viability (apoptosis) was analyzed with Annexin V-FITC (BioLegend) and reactive oxygen species (ROS) were analyzed with the fluorescent probe DCFDA. The cells were analyzed in the Accuri C6 flow cytometer (BD Biosciences), and the data was analyzed using the BD CSampler program. Results: Cytometry for Annexin-FITC demonstrated that the levels of apoptosis in the control HepG2 culture are significantly lower (20.9 ± 3.6%) than the culture treated with CSA, which showed 49.06 ± 0.49% of apoptotic cells. Regarding ROS, calculated by the median of the fluorescence intensity of the DCFDA, there was no significant difference between the groups. However, the CSA-treated group showed a subtle increase in median fluorescence (6925 ± 93.71) compared to the control group (5746 ± 631.6), suggesting that there may be an increase in ROS at higher concentrations. Conclusion: CSA is a promising model for promoting apoptotic lesions in the HepG2 hepatocyte lineage. In the future, we will evaluate the effects of treatment with MSC supernatant on these cells, as an in vitro model for future therapeutic approaches for liver diseases.

keywords: liver fibrosis; cell therapy; HepG2 hepatocytes

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
075 - AVALIAÇÃO DO PAPEL DOS EXOSSOMOS NA DOENÇA DE ALZHEIMER NO MODELO EXPERIMENTAL EM CAMUNDONGOS 3XTG-AD

Autor: Leticia Ramos da Silva
Colaborador(es): Priscila Gomes Pereira
Kíssila Rabelo
Ana Lúcia Rosa Nascimento
Orientador: JORGE JOSE DE CARVALHO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Bianca Torres Ciambarella

A Doença de Alzheimer é uma condição neurodegenerativa, progressiva, incapacitante que acarreta em importante perda cognitiva e funcional. Estima-se que até 2/3 da população diagnosticada com demência, tenha doença de Alzheimer. Atualmente, não há um tratamento curativo, e um dos maiores obstáculos na busca de novas terapias é o conhecimento limitado acerca dos mecanismos moleculares envolvidos no desenvolvimento da doença. Dados da literatura mostram a relevância do conteúdo endossomal no plasma de pacientes com doença de Alzheimer, principalmente para o diagnóstico precoce. Entretanto, ainda não foi completamente esclarecido o papel dessa organela na progressão da doença. Assim, tivemos como objetivo avaliar as alterações ultraestruturais e moleculares em diferentes fases de maturação endossomal durante o desenvolvimento do Alzheimer, e a sua interação com as células do organismo. Para tanto, utilizamos camundongos selvagens (B6129SF2/J) e transgênicos (3xTg-AD) com 1, 4, e 12 meses (CEUA nº 030/2018). Avaliamos a diferença na massa do encéfalo, realizamos a leucometria global e diferencial, assim como analisamos as alterações morfológicas no córtex cerebral e a presença de marcadores como proteínas tau, ?-amilóide e EEA1 (Microscopia de Luz). Os dados foram analisados nos softwares ImagePro Plus e GraphPad Prism v. 6.05. A análise estatística foi realizada com o teste One-Way-ANOVA com pós-teste de Holm-Sidak. Nossos resultados mostraram um desenvolvimento de um processo inflamatório com características neutrofílicas idade dependente nos camundongos transgênicos quando comparados aos camundongos selvagens. Além disso, nossas análises denotam que em ambos os grupos há uma redução progressiva, idade dependente, da massa cerebral desses animais, sendo esta mais evidente nos camundongos transgênicos com 1 ano de idade. Observamos ainda, redução do número de neurônios hipocampais, na região CA1 dos animais transgênicos com 4 meses de idade. Nossos dados apontam um aumento da expressão de TAU e ?-amilóide de forma idade dependente, porém não foi observado a formação de novos endossomos com a análise da expressão de EEA1. Dessa forma, até o momento, podemos concluir que apesar dos camundongos transgênicos apresentarem alterações hematológicas, que podem ter levado à alterações morfológicas, com redução de células no hipocampo, região responsável pelo desenvolvimento da memória, o acúmulo de proteínas tau e ?-amilóide não parece indicar o favorecimento da formação de novos endossomos.

palavras-chave: Doença de Alzheimer; Exossomo; Endossomo

Alzheimer's disease is a neurodegenerative, progressive, disabling condition that causes significant cognitive and functional loss. It is estimated that up to 2/3 of the population diagnosed with dementia have Alzheimer's disease. Currently, there is no curative treatment, and one of the biggest obstacles in the search for new therapies is limited knowledge about the molecular mechanisms involved in the development of the disease. Literature data show the relevance of endosomal content in the plasma of patients with Alzheimer's disease, mainly for early diagnosis. However, the role of this organelle in the progression of the disease has not been completely clarified. Thus, we aimed to evaluate the ultrastructural and molecular changes in different stages of endosomal maturation during the development of Alzheimer's, and their interaction with the body's cells. For this, we used wild (B6129SF2 / J) and transgenic (3xTg-AD) mice at 1, 4, and 12 months (CEUA nº 030/2018). We assessed the difference in brain mass, performed global and differential leukometry, as well as analyzed morphological changes in the cerebral cortex and the presence of markers such as tau, ?-amyloid and EEA1 (Light Microscopy) proteins. The data were analyzed using the software ImagePro Plus and GraphPad Prism v. 6.05. Statistical analysis was performed using the One-Way-ANOVA test with Holm-Sidak post-test. Our results showed a development of an inflammatory process with age-dependent neutrophilic characteristics in transgenic mice when compared to wild mice. In addition, our analyzes show that in both groups there is a progressive reduction, age dependent, in the brain mass of these animals, which is more evident in transgenic mice at 1 year of age. We also observed a reduction in the number of hippocampal neurons in the CA1 region of transgenic animals at 4 months of age. Our data point to an increase in the expression of TAU and ?-amyloid in an age dependent manner, however the formation of new endosomes was not observed with the analysis of the expression of EEA1. Thus, until now, we can conclude that although transgenic mice have hematological changes, which may have led to morphological changes, with reduction of cells in the hippocampus, the region responsible for the development of memory, the accumulation of tau and ?-amyloid proteins does not seems to indicate the favoring of the formation of new endosomes.

keywords: Alzheimer's Disease; Exosome; Endosome

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA
076 - AVALIAÇÃO ESTRUTURAL E ULTRAESTRUTURAL DO EXTRATO HEXÂNICO DE PTERODON POLYGALEOFORUS NA TÚNICA ÍNTIMA DE CAMUNGONGOS C57BL/6 ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA

Autor: Gabriella Melo Carvalho
Colaborador(es): Marsen Garcia Pinto Coelho
Vicky Goldbach Melgar
Ana Lucia Rosa Nascimento
Orientador: JORGE JOSE DE CARVALHO (CBI / IBRAG)

A obesidade tornou-se uma epidemia mundial, a qual pode levar à síndrome metabólica, que é um fator de risco, pois pode gerar doença cardiovascular, resistência à insulina e aterosclerose. Muitos estudos corroboram a utilização de fitoterápicos para o tratamento de doenças crônicas. A Pterodon polygaleoforus, possui propriedades como antioxidantes, anti-inflamatórias, e antineoplásicas. Foram utilizados 32 camundongos. Grupo controle (SC), grupo hiperlipídico (HF), grupo controle tratado (SC-SU) e grupo hiperlipídico tratado (HF-SU). Analisar a distribuição de componentes da matriz extracelular e das células musculares lisas durante a remodelamento da túnica íntima da aorta. Através da coloração de ácido periódico de Schiff (PAS), observou-se marcação positiva na lâmina elástica dos animais controle e no grupo hiperlipídico tratado com sucupira. Porém no grupo hiperlipídico a coloração PAS foi considerada negativa. Na coloração de Tricrômico de Gomori, foi observado que não houve migração celular para o endotélio das células musculares lisas dos grupos controles, e hiperlipídico tratado, em oposição ao grupo hiperlipídico indicando a migração celular durante o remodelamento. Um dado intrigante foi o aumento do consumo energético dos animais tratados com sucupira, uma hipótese é que a sucupira esteja aumentando o metabolismo destes animais e com isso, consiga reduzir a massa corporal. Fomos avaliar as características da mitocôndria utilizando a análise ultraestrutural. Observamos que os grupos controles apresentaram vesículas de pinocitose, lâmina elástica íntegra e fibra muscular com cromatina eucromática. O grupo alimentado com dieta hiperlipídica apresentou endotélio mais delgado e a célula muscular com poucas mitocôndrias. O grupo tratado com sucupira evidenciou vesículas menores no endotélio, muitas mitocôndrias e lâminas elásticas mais eletrodensas. Fomos avaliar a biogênese mitocondrial, que foi realizado através da imunomarcação com PGC1-ALFA. Os resultados evidenciaram que os grupo tratados apresentaram aumento na expressão desta proteína, quando comparado aos demais grupos. Já a avaliação do sinal apoptótico foi analisado através da via intrínseca mitocondrial. Os resultados indicaram maior marcação no grupo hiperlipídico quando comparado ao grupo controle, evidenciando a possível morte celular programada causada pela obesidade. Apesar das respostas significativas, ainda buscaremos entender o que faz a sucupira reparar os danos causados pela dieta hiperlipídica, como através do aumento dos telócitos que têm sido apontado como possíveis regeneradores teciduais.

palavras-chave: Pterodon polygaleoforus; Aorta; Obesidade

Obesity has become a worldwide epidemic, which can lead to metabolic syndrome, which is a risk factor because it can generate cardiovascular disease, insulin resistance and atherosclerosis. Many studies corroborate the use of herbal medicines for the treatment of chronic diseases. Pterodon polygaleoforus has properties such as antioxidants, anti-inflammatory, and antineoplastic. Thirty-two mice were used. Control group (CS), hyperlipidic group (HF), treated control group (SC-SU) and treated hyperlipidic group (HF-SU). To analyze the distribution of extracellular matrix components and smooth muscle cells during the remodeling of the tunic intima of the aorta. Through the periodic schiff acid (PAS) staining, positive marking was observed in the elastic lamina of the control animals and in the hyperlipidic group treated with sucupira. However, in the hyperlipidic group, SBP was considered negative. In gomori's trimics staining, it was observed that there was no cellular migration to the endothelium of smooth muscle cells of the control groups, and treated hyperlipidic, as opposed to the hyperlipidic group indicating cell migration during remodeling. An intriguing finding was the increase in energy consumption of animals treated with sucupira, a hypothesis is that the sucupira is increasing the metabolism of these animals and thus manages to reduce body mass. We evaluated the characteristics of the mitochondria using ultrastructural analysis. We observed that the control groups presented pinocytosis vesicles, intact elastic lamina and muscle fiber with euchromatic chromatin. The group fed a high-fat diet presented slender endothelium and the muscle cell with few mitochondria. The group treated with sucupira showed smaller vesicles in the endothelium, many mitochondria and more electrodense elastic slides. We evaluated mitochondrial biogenesis, which was performed by immunostagon with PGC1-ALFA. The results showed that the treated groups showed an increase in the expression of this protein, when compared to the other groups. The evaluation of the apoptotic signal was analyzed through the mitochondrial intrinsic pathway. The results indicated higher marking in the hyperlipidgroup when compared to the control group, evidencing the possible programmed cell death caused by obesity. Despite the significant answers, we will still try to understand what makes the sucupira repair the damage caused by the high-fat diet, such as through the increase of telocytes that have been pointed out as possible tissue regenerators.

keywords: Pterodon Polygaleoforus; Aortic; Obesity

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA
077 - CARACTERIZAÇÃO ULTRAESTRUTURAL DO PARÊNQUIMA RENAL DE

RATOS COM NEFROPATIA ISQUÊMICA APÓS TRATAMENTO COM CÉLULAS MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSO.

Autor: Milena Avelar Reis

Orientador: ANA CAROLINA STUMBO MACHADO (CBI / IBRAG)

A estenose de uma artéria renal resulta em nefropatia isquêmica, doença progressiva que associada à hipertensão renovascular caracteriza doença renal crônica. Nas fases avançadas, o único tratamento é terapia substitutiva. De acordo com a ABTO, de Janeiro a Março de 2019, 22.616 pessoas estavam à espera do transplante renal e apenas 1.448 conseguiram. Nos últimos anos, o uso da terapia celular com células-tronco no tratamento dessa doença surge como uma alternativa baseada na capacidade regenerativa dessas células. Este trabalho visa obter e caracterizar as células-tronco mesenquimais do tecido adiposo e estudar seus efeitos no tratamento de rim de ratos com nefropatia isquêmica. O tecido adiposo subcutâneo de ratos Wistar foi coletado e após digestão enzimática, as células foram plaqueadas em garrafas de cultura. Após expansão in vitro foi realizada a imunofenotipagem por citometria de fluxo. Foi utilizado o modelo experimental 2Rim-1Clipe de Goldblatt, em rim esquerdo de ratos machos com 3 meses de idade. Grupos experimentais com 06 animais: SHAM 45d; SHAM 60d; 2R1C 45d; 2R1C 60d; 2R1C + CTA 15d; 2R1C + CTA 30d. Fragmentos de rim de cada grupo foram fixados em solução de Karnovsky e pós fixados em tetróxido de ósmio. O material foi desidratado em séries crescentes de acetona para posterior infiltração em resina Epon com banhos gradativos de acetona:epon nas proporções 2:1,1:1, 1:2 e então em epon puro. A inclusão definitiva do material foi feita em moldes mantidos a 60°C por 48 horas para polimerização da resina. Os cortes ultrafinos foram coletados em grades de cobre e contrastados com acetato de uranila e citrato de chumbo. As amostras foram observadas no microscópio eletrônico de transmissão (JEOL- JEM-1011). Nossos resultados mostraram que os grupos 2R1C 45d e 60d apresentaram parênquima renal descaracterizado e redução de regiões de fenda de filtração, já no grupo 2R1C + CTA 15d foi observado parênquima renal preservado com boa caracterização da barreira de filtração e lâmina basal mais delgada, enquanto o grupo 2R1C + CTA 30d não apresentou restauração dos componentes da barreira de filtração mesmo após tratamento. Portanto, os resultados iniciais no modelo de nefropatia isquêmica, mostram que o tratamento com CTA contribui para recuperação da ultraestrutura do parênquima renal de ratos com estenose da artéria renal em curto prazo após uma única injeção de células-tronco mesenquimais.

palavras-chave: nefropatia isquêmica; células-tronco mesenquimais; tecido adiposo

Renal artery stenosis results in ischemic nephropathy, a progressive disease associated with renovascular hypertension, which characterize chronic kidney disease. In the advanced stages, the only treatment is substitution therapy. According to ABTO, from January to March 2019, 22,616 people were waiting for kidney transplantation and only 1,448 were able to do so. In recent years, the use of stem cell therapy in the treatment of this disease appears as an alternative based on the regenerative capacity of these cells. This work aims to obtain and characterize the mesenchymal stem cells of adipose tissue and to study its effects in the treatment of kidney of rats with ischemic nephropathy. Subcutaneous adipose tissue from Wistar rats was collected and after enzymatic digestion, the cells were plated in culture flasks. After in vitro expansion, immunophenotyping was performed by flow cytometry. The experimental model 2kidney-1Clip of Goldblatt was used in the left kidney of 3-month-old male rats. Experimental groups with 06 animals: SHAM 45d; SHAM 60d; 2K1C 45d; 2K1C 60d; 2K1C + ASC 15d; 2K1C + ASC 30d. Kidney fragments from each group were fixed in Karnovsky's solution and posfixed in osmium tetroxide. The material was dehydrated in increasing series of acetone for subsequent infiltration in Epon resin by gradative acetone: epon baths in the ratio 2:1, 1:1, 1:2 and then in pure epon. The final inclusion of the material was done in molds maintened at 60 ° C for 48 hours for polymerization of the resin. The ultrathin sections were collected in copper grids and contrasted with uranyl acetate and lead citrate. The samples were observed in the transmission electron microscope (JEOL-JEM-1011). Our results showed that the 2K1C 45d and 60d groups had renal parenchyma decharacterized and reduced filtration slit regions, in the 2K1C + ASC 15d group was observed renal parenchyma was preserved with good characterization of the filtration barrier and thinner basal lamina, while in the 2K1C + ASC 30d did not show restoration of the components of the filtration barrier even after treatment. Therefore, initial results in the ischemic nephropathy model show that treatment with ASC contributes to the recovery of the renal parenchymal ultrastructure of rats with renal artery stenosis only in the short term after a single mesenchymal stem cells injection.

keywords: ischemic nephropathy; mesenchymal stem cells; adipose tissue

Apoio Financeiro:

MORFOLOGIA
078 - CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA (BMMSCS) NA TERAPIA PARA FIBROSE HEPÁTICA.

Autor: Beatriz Cunta Goncalves
Colaborador(es): Daphne Pinheiro da Silva
Isabelle Xavier Santos Dias
Orientador: Simone Nunes de Carvalho (CBI / IBRAG)
Coorientador: Laís de Carvalho

Introdução As células-tronco mesenquimais da medula óssea (BMMSCs) foram as primeiras células-tronco identificadas e, portanto, as mais utilizadas em pesquisas clínicas - inclusive para o tratamento de fibrose hepática. Devido ao caráter promissor desse campo de pesquisa, a eficácia de BMMSCs na terapia celular para a fibrose hepática foi analisada durante anos pelo Laboratório de Pesquisas em Células-Tronco da UERJ (LPCT-UERJ), como intervenção complementar ou alternativa ao transplante de fígado. Objetivo Elucidar mecanismos pelos quais as BMMSCs atuam na terapia celular para fibrose hepática em modelos in vitro e in vivo. Metodologia Revisão de Literatura de ensaios clínicos recentes sobre o uso de BMMSCs no tratamento de fibrose hepática, com apoio do artigo "Mechanisms Underlying Cell Therapy in Liver Fibrosis: An Overview? (Cells, 2019; doi: 10.3390/cells8111339), publicado pelo grupo de pesquisas do LPCT. Resultados Evidencia-se, entre os efeitos positivos da terapia com BMMSCs, a supressão e apoptose de células estreladas do fígado (HSCs), redução de colágeno, normalização de enzimas hepáticas e diminuição de citocinas pró-inflamatórias. O tratamento com meio condicionado de BMMSCs mostrou aumento de IL-10 sérica e diminuição das células Th17, cuja neutralização atenua a fibrose hepática e reduz a ativação de HSCs. Ademais, transfecção de BMMSCs acompanhada de outros fatores demonstrou potencialização de efeitos terapêuticos em modelos animais, comparado ao transplante de BMMSCs isoladas. Houve maior regeneração tecidual e migração de células-tronco para o fígado lesado com transplante de BMMSCs junto de HGF, enquanto associado ao fator nuclear de hepatócito-4? (HNF-4?) houve redução dos níveis séricos de enzimas de lesão hepática, de bilirrubina total e de citocinas pró-inflamatórias, assim como aumento de albumina. Por outro lado, vários estudos associam o transplante de BMMSCs ao aumento das populações de HSCs e miofibroblastos, levando à manutenção da fibrose. Mecanismos conhecidos indicam possível diferenciação de BMMSCs em miofibroblastos e HSCs. Conclusão Embora pesquisas com BMMSCs em terapias para fibrose hepática apresentem caráter promissor, existem controvérsias nesse campo de pesquisa. O debate que ainda existe sobre a eficácia dessas células, e a maior facilidade de obtenção das células-tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo têm tornado estas mais relevantes nas pesquisas do LPCT.

palavras-chave: Células-tronco mesenquimais; Fibrose Hepática; Terapia Celular

Introduction Bone marrow mesenchymal stem cells (BMMSCs) were the first stem cells identified and the most used in clinical research - including for the treatment of liver fibrosis. Due to the promising characteristics of this field of research, the effectiveness of BMMSCs in cell therapy for liver fibrosis has been analyzed for years by the Stem Cell Research Laboratory at UERJ (LPCT-UERJ), as a complementary or alternative intervention to liver transplantation. Objective To elucidate mechanisms by which BMMSCs act in cell therapy for liver fibrosis in in vitro and in vivo models. Methodology Literature review of recent clinical trials on the use of BMMSCs in the treatment of liver fibrosis, supported by the article "Mechanisms Underlying Cell Therapy in Liver Fibrosis: An Overview" (Cells, 2019; doi: 10.3390 / cells8111339), published by the group of LPCT research. Results There are evidence that BMMSC therapy caused suppression and apoptosis of hepatic stellate cells (HSCs), collagen reduction, normalization of liver enzymes and a decrease in pro-inflammatory cytokines. Treatment with BMMSCs-conditioned medium showed an increase in serum IL-10 and a decrease in Th17 cells, whose neutralization reduces liver fibrosis and the activation of HSCs. Transfection of BMMSCs with other factors demonstrated increase of therapeutic effects in animal models, compared to the transplantation of isolated BMMSCs. There were greater tissue regeneration and migration of stem cells to the injured liver with transplantation of BMMSCs with HGF, while there was reduction of liver damage enzymes serum levels, total bilirubin levels and pro-inflammatory cytokines, and increased albumin levels when the BMMSCs were associated with the nuclear factor of hepatocyte-4? (HNF-4?). On the other hand, several studies associate the transplantation of BMMSCs with the increase in HSCs and myofibroblasts populations, leading to the maintenance of fibrosis. Known mechanisms indicate possible differentiation of BMMSCs into myofibroblasts and HSCs. Conclusion Although research with BMMSCs on therapies for liver fibrosis is promising, there are controversies in this field. The discussion that still exists on the effectiveness of these cells, and the greater ease of obtaining mesenchymal stem cells derived from adipose tissue have made these ones more relevant in LPCT research.

keywords: Mesenchymal stem cells; Hepatic fibrosis; Cell Therapy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
079 - CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSO (ADSCS) NA TERAPIA PARA FIBROSE HEPÁTICA

Autor: Vasti Moura dos Santos Silva
Colaborador(es): Daphne Pinheiro da Silva
Isabelle Xavier Santos Dias
Orientador: Simone Nunes de Carvalho (CBI / IBRAG)
Coorientador: Laís de Carvalho

Introdução: As células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo (ADSCs) são uma ferramenta promissora na medicina regenerativa devido a sua facilidade de isolamento e aos bons resultados apresentados em várias doenças. O grupo de pesquisa do Laboratório de Pesquisas em Células-Tronco (LPCT-UERJ) vem utilizando ADSCs para tratamento de fibrose hepática, justificando-se tal revisão. Objetivos: Compreender os mecanismos pelos quais as ADSCs atuam na terapia para fibrose hepática em modelos in vitro e in vivo. Metodologia: Foi realizada uma revisão bibliográfica dos ensaios clínicos recentemente publicados buscando descrever os mecanismos das ADSCs na fibrose hepática, com apoio do trabalho publicado pelo grupo, "Mechanisms Underlying Cell Therapy in Liver Fibrosis: An Overview? (Cells, 2019; doi: 10.3390/cells8111339). Resultados: Observa-se que o tratamento de modelos de lesão hepática com ADSCs apresenta diminuição da fibrose do tecido através de uma série de mecanismos como a diminuição da ativação de células estreladas hepáticas (HSCs), aumento da expressão de fatores angiogênicos e antiinflamatórios - principalmente HGF e IL-10 -, suprarregulação das vias antioxidantes, aumento da expressão de metaloproteinases (MMP) e modulação da apoptose. A administração de ADSCs foi marcada pela diminuição da expressão de aminotransferases hepáticas (AST e ALT), possivelmente associada à atenuação da lesão hepática. Resultados controversos foram observados após a administração de ADSCs indiferenciadas e ADSCs diferenciadas em hepatócitos, de modo que alguns estudos apresentaram melhores resultados na terapia com células indiferenciadas e outros estudos, efeitos mais satisfatórios na administração de ADSCs diferenciadas; em relação à fibrose não houve diferença significativa entre as células. Ademais, nota-se que as ADSCs podem ser pré-condicionadas com citocinas, polifenóis, cultura 3D e tranfecção com FGF-2 de forma a apresentarem melhores resultados em relação à diminuição da fibrose, aumento da angiogênese e aumento da proliferação dos hepatócitos; melhorando a função hepática de modo geral. Conclusão: A terapia com ADSCs para a lesão hepática tem apresentado resultados promissores, entretanto, ainda existem algumas controvérsias a respeito da via de administração, do momento ideal de transplante e dos efeitos a curto e longo prazo. Sendo assim, são necessários mais estudos a fim de compreender os mecanismos da terapia com ADSCs na regeneração hepática.

palavras-chave: terapia celular; fibrose hepática; células-tronco mesenquimais

Introduction Adipose tissue-derived mesenchymal stem cells (ADSCs) are a promising tool in regenerative medicine due to their accessible isolation and the fine results achieved in various diseases. The research group of the Stem Cell Research Laboratory ? Laboratório de Pesquisa em Células-tronco (LPCT-UERJ) has been using ADSCs to treat liver fibrosis, justifying this bibliographical review. Objective: This work aims to understand the mechanisms by which ADSCs play a role in therapy for liver fibrosis under in vitro and in vivo models. Methodology: A bibliographic review of recently published clinical trials was carried out to describe the mechanisms of ADSCs in liver fibrosis, with support from the work published by the group, "Mechanisms Underlying Cell Therapy in Liver Fibrosis: An Overview" (Cells, 2019; doi: 10.3390 / cells8111339). Results: It is observed that the treatment of liver injury models with ADSCs presents a decrease in tissue fibrosis through a series of mechanisms such as decreased activation of hepatic stellate cells (HSCs), increased expression of angiogenic and anti-inflammatory factors - mainly HGF and IL-10 -, overloading of antioxidant pathways, increased expression of metalloproteinases (MMP) and modulation of apoptosis. The administration of ADSCs was marked by a decrease in the expression of liver aminotransferases (AST and ALT), possibly associated with the attenuation of liver damage. Controversial results were observed after the administration of undifferentiated ADSCs and differentiated ADSCs in hepatocytes, so that some studies showed better results in therapy with undifferentiated cells and other studies, more satisfactory effects in the administration of differentiated ADSCs; in relation to fibrosis there was no significant difference between the cells. In addition, it is noted that ADSCs can be preconditioned with cytokines, polyphenols, 3D culture and transfection with FGF-2 in order to present better results in relation to decreased fibrosis, increased angiogenesis and increased proliferation of hepatocytes; improving liver function in general. Conclusion: ADSC therapy for liver injury has shown promising results, however, there are still some controversies regarding the route of administration, the ideal time for transplant and the short- and long-term effects. Therefore, further studies are needed to understand the mechanisms of ADSC therapy in liver regeneration.

keywords: cell therapy; liver fibrosis; mesenchymal stem cells

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PETROBRÁS, MCT

MORFOLOGIA
080 - CONSEQUÊNCIAS DE JEJUM INTERMITENTE NO TECIDO ADIPOSO DE CAMUNDONGOS OBESOS

Autor: Thaina Lima da Silva

Orientador: Marcia Barbosa Aguila Mandarim de Lacerda (CBI / IBRAG)

A obesidade é considerada uma epidemia mundial que atinge todas as idades, e esse aumento nas sociedades modernas é influenciado por fatores ambientais e comportamentais. O aumento da massa corporal tem sido relacionado ao consumo acentuado de lipídios saturados e carboidratos simples. A ingestão de uma dieta rica em gorduras leva a vários efeitos deletérios, como a remodelação do tecido adiposo com adipócitos hipertrofiados e o desenvolvimento de doença hepática gordurosa não alcoólica, resistência à insulina (RI) e metabolismo da glicose prejudicado. O jejum intermitente (FI) tem efeitos no metabolismo energético e promove a perda de peso ao reduzir a gordura corporal. O objetivo do estudo foi estudar o tecido adiposo branco subcutâneo (TABs) de camundongos obesos submetidos a jejum intermitente (FI). Quarenta camundongos machos C57BL / 6 com 12 semanas de idade foram divididos em dois grupos alimentados por oito semanas com dieta controle (grupo C) ou dieta rica em gordura (grupo HF). Após as primeiras oito semanas, metade de cada grupo foi submetida à FI (alimentação 24h / jejum de 24h), formando quatro grupos: C, C-IF, HF e HF-IF. A ingestão alimentar nos dias de alimentação e jejum não diferiu entre os grupos, mas houve redução da massa corporal. O IF diminuiu a leptina e aumentou os níveis de adiponectina no HF-IF em comparação com o HF. Diante do exposto, nossos resultados indicam que o FI em animais que consumiram dieta HF melhorou / atenuou a tolerância à glicose e o perfil lipídico e a resposta à leptina e insulina.

palavras-chave: Jejum intermitente; Dieta rica em gordura; Leptina

Obesity is considered a worldwide epidemic that affects all ages, and this increase in modern societies is influenced by environmental and behavioral factors. The increase in body mass has been related to the marked consumption of saturated lipids and simple carbohydrates. The ingestion of a high fat diet leads to several deleterious effects, such as the remodeling of adipose tissue with hypertrophied adipocytes and the development of non-alcoholic fatty liver disease, insulin resistance (IR) and impaired glucose metabolism. Intermittent fasting (IF) has effects on energy metabolism and promotes weight loss by reducing body fat. The aim of the study was the were studied subcutaneous white adipose tissue (sWAT) of obese mice submitted to intermittent fasting (IF). Forty 12-week-old C57BL/6 male mice were divided into two groups fed for eight weeks Control diet (C group) or high-fat diet (HF group). After the first eight weeks, half of each group was submitted to IF (24h feeding / 24h fasting), forming four groups: C, C-IF, HF, and HF-IF. Food intake in feeding and fasting days had no difference between groups, but there was a reduction body mass. IF decreased Leptin and increased Adiponectin levels in HF-IF compared to HF. In view of the above, our results indicate that IF in animals that consumed HF diet improved/attenuated glucose tolerance and lipid profile and the response to leptin and insulin.

keywords: Intermittent fasting; High-fat diet; Leptin

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
081 - DESENVOLVIMENTO DE MODELOS PARA O ESTUDO DA DIFERENCIAÇÃO TUBULOGÊNICA ENDOTELIAL

Autor: Luisa Soares da Silva
Colaborador(es): Jorge Marcondes de Souza
Caroline Barbosa Peres do Nascimento
Orientador: VERONICA MARIA MORANDI DA SILVA (CBI / IBRAG)

Introdução: A angiogênese é modulada por distintas condições patológicas, como ocorre nos cavernomas ou malformações cavernosas cerebrais (MCCs), os quais estão associados à superativação da via RhoA/ROCK em células endoteliais, o que leva ao excesso de fibras de estresse e promove a abertura das junções aderentes interendoteliais. Isso resulta na formação de estruturas denominadas ?cavernas? e recorrentes hemorragias cerebrais, devido a mutações de perda de função de um dos genes CCM1 (KRIT-1), CCM2 ou CCM3 regulam negativamente a via de RhoA/ROCK. Objetivo: desenvolver um modelo para estudar o papel das proteínas CCM neste contexto patológico, através do silenciamento da isoforma CCM3. Metodologia: (1) Células endoteliais primárias da veia umbilical humana (HUVECs) e a linhagem imortalizada isolada de derme humana (HMEC-1) foram utilizadas; (2) Padronização da transfecção endotelial por eletroporação (plasmídeo pMaxGFP); (3) Detecção da expressão de CCM3; (4) Silenciamento da expressão de CCM3 pela técnica de siRNA; (5) análise da organização do citoesqueleto de actina; (6) ensaio de reversão do fenótipo com um inibidor da via RhoA/ROCK (droga de referência: H-1152); (7) análise do estado de fosforilação da cadeia leve de miosina (MLC) e resposta ao tratamento com H-1152; e (8) tubulogênese endotelial. Resultados: A expressão de CCM3 nas células endoteliais foi confirmada por imunofluorescência. As HUVECs se mostraram mais lábeis ao procedimento do que a HMEC-1, o que foi contornado pelo aumento de 400% no número de células submetidas à eletroporação, e permitiu a padronização do silenciamento de CCM3 com a célula primária. Após o teste de distintas concentrações de siRNAs, a eficácia de silenciamento ao longo do tempo foi monitorada por western blotting, e resultou na escolha da concentração de 300 nM de siRNA/CCM3, a qual ofereceu um silenciamento >80% até 48 horas pós-transfecção, ainda que alguns possíveis efeitos ?off-target? tenham sido sugeridos, principalmente nas primeiras 24 horas após transfecção. E por fim, verificamos que o silenciamento de CCM3 resultou no aumento das fibras de estresse longitudinais, aparente comprometimento juncional, fenótipo que foi revertido com um inibidor seletivo de ROCK, além do aumento da fosforilação de MLC. Conclusão: Padronizamos a transfecção e o silenciamento por eletroporação, principalmente em HUVECs. Nossos resultados sugerem que algumas importantes características do fenótipo endotelial ?cavernomatoso? foram solidamente reproduzidas pelas células silenciadas. Em breve esse modelo será utilizado em estudos de drogas-candidatas, visando a identificação de novos inibidores mais específicos de ROCK 1/2 do que as mais utilizadas na clínica, para controle terapêutico das lesões cavernomatosas.

palavras-chave: Células endoteliais; Silenciamento; Cavernomas cerebrais

Introduction: Angiogenesis is modulated in distinct pathologic conditions, as occurs on cavernomas or cerebral cavernoma malformations (CCMs), which are associated with hyperactivation of the RhoA/ROCK pathway in endothelial cells. This leads to excessive stress fibers formation, thus promoting the opening adherens junctions, resulting in the formation of enlarged clusters of abnormal capillaries and reccurent brain hemorrhages. Loss-of-function mutations of one of the three implicated genes - CCM1 (KRIT-1), CCM2 and CCM3 - downregulate the RhoA>ROCK signaling pathway. Major goal: to developing a mimetic cavernoma model by silencing the CCM3 isoform. Methods: (1) primary human umbilical vein endothelial cells (HUVECs), and an immortalized cell line derived from human microvascular dermal cells (HMEC-1) were used; (2) standardization of endothelial transfection by electroporation (pMAX-GFP plasmid); (3) Detection of CCM3 expression; (4) Silencing of CCM3 expression by the siRNA technology; (5) analysis of actin cytoskeleton organization; (6) phenotypic reversion assay, with the use of a well-characterized ROCK inhibitor, H-1152; (7) detection of myosin light chain (MLC) phosphorylation, and responsiveness to the treatment; and (8) endothelial tubulogenesis. Results: The expression of CCM3 on endothelial cells was confirmed by imunofluorescence. HUVECs were by far much more sensible to the procedure than HMEC-1, but this was circumvented by increasing (by 400%) the number of primary cells submitted to electroporation. After the test with different concentrations of siRNAs, the silencing kinetics profile was evaluated by western blotting, which resulted in the choice of 300nM concentration of siRNA/CCM3 (CCM3 knockdown > 80% throughout the first 48 hours after the transfection) although some possible off-target effects have been detected, especially in the first 24 hours post-transfection. Finally, we found that HUVECs silenced for the expression of CCM3 exhibited an increased amount of longitudinal stress fibers, apparent junctional commitment, and this phenotype was reversed with H-1152, and even phospho-MLC levels were highly increased. Conclusions: We standardize transfection and silencing by electroporation, mostly in HUVECs. Our results suggest that some important characteristics of ?cavernous? phenotype of endothelial cells were solidly reproduced by silenced cells. This method will be used in studies of candidate drugs, aiming the identification of new ROCK1/2 inhibitors, designed to be more specific than those most used in clinic currently, for treating cavernomas.

keywords: Endothelial cells; RNA silencing; Cerebral cavernoma

Apoio Financeiro: FINEP ; CNPQ ; CAPES, Ministério da Saúde/DECIT

MORFOLOGIA
082 - DIABETES TIPO 2, CÉLULA BETA PANCREÁTICA, NEUROPEPTÍDEO Y

Autor: Matheus dos Santos Batista
Colaborador(es): Thatiany de Souza Marinho
Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

Diabetes tipo II, Células beta pancreáticas e receptor NPY Autor: Matheus dos Santos Batista Orientador: Carlos Alberto Mandarim de Lacerda A manutenção e o reabastecimento da massa de células beta são alvos de intervenções terapêuticas no diabetes do tipo 2 (DM2). Recentemente, diferentes neurotransmissores e hormônios (peptídeo hormonal intestinal YY (PYY) e a família de receptores de neuropeptídio Y (NPY)) foram reavaliados em relação ao controle e a sobrevivência de células beta pancreáticas. Temos a hipótese de que a administração de agonista do receptor Y1 deve auxiliar a manutenção da massa de células beta em modelos com DM2. O estudo visa avaliar os efeitos do agonista [Leu31Pro34]-PYY] nas ilhotas pancreáticas de camundongos C57BL/6 após estresse metabólico gerado por dieta rica em gordura. Camundongos machos com 12 semanas de idade foram divididos em dois grupos experimentais e alimentados com dieta controle (C) ou rica em gordura (HF). Após 6 meses de idade, cada grupo foi dividido dois grupos, e receberam injeção subcutânea de [Leu31Pro34]-PYY] ou veículo (tampão fosfato-salino, PBS). Após 14 dias os animais foram sacrificados e tiveram suas ilhotas pancreáticas isoladas. A dieta HF levou ao aumento da massa corporal, sem ocorrer alteração no consumo alimentar. O grupo HF-PBS apresentou elevada glicemia de jejum do que o grupo C-PB, mas não em o grupo C-Y1 comparado aos grupos C-PBS e HF-Y1. A adiponectina plasmática não foi diferente entre os grupos. A leptina plasmática foi mais elevada no grupo HF-Y1 quando comparado com grupo C-Y1 e com o grupo HF-PBS. Não se observou diferença na expressão gênica de Caspase 3 nos diferentes grupos experimentais. As expressões de PCNA, GLUT 2 e OBRb foi significativamente reduzida no grupo HF-PBS quando comparado ao C-PBS e foi restabelecida no grupo HF-Y1. Quanto à JAK2, HF-PBS provocou um aumento na sua expressão quando comparado ao grupo C-PBS, mas que foi restabelecido no grupo HF-Y1. Em relação às expressões de TNF-alfa e STAT3, o tratamento com agonista Y1 reduziu sua expressão tanto no grupo C quanto no grupo HF. Quanto aos fatores de transcrição PDX1 e MafA, observou-se expressões reduzidas no grupo HF-PBS quando comparado ao grupo C-PBS, que foram restabelecidas após tratamento com Y1.

palavras-chave: diabetes; ilhotas pancreáticas; NPY

Type II diabetes, pancreatic beta cells and NPY receptor Author: Matheus dos Santos Batista Advisor: Carlos Alberto Mandarim de Lacerda The beta-cell mass's maintenance and enhancement is a therapeutic target in type 2 diabetes (DM2). Recently, different neurotransmitters and hormones (intestinal hormonal peptide YY (PYY) and the family of neuropeptide Y receptors (NPY)) have been reevaluated concerning pancreatic beta-cell control and survival. We hypothesize that the Y1 receptor agonist administration should help maintain the beta cell mass in models with DM2. The study aims to evaluate the effects of the [Leu31Pro34] -PYY agonist on the pancreatic islets of C57BL / 6 mice after metabolic stress generated by a high-fat diet. At 12 weeks of age, male mice were divided into two experimental groups and fed a control diet (C) or high in fat (HF). After 6 months of age, each group was divided into two groups and received a subcutaneous injection of [Leu31Pro34] -PYY] or vehicle (phosphate-saline buffer, PBS). After 14 days, the animals were sacrificed and had their pancreatic islets isolated. The HF diet led to an increase in body mass, with no change in food consumption. The HF-PBS group showed higher fasting blood glucose than the C-PB group, but not in the C-Y1 group compared to the C-PBS and HF-Y1 groups. Plasma adiponectin was not different between groups. Plasma leptin was higher in the HF-Y1 group when compared to the C-Y1 group and the HF-PBS group. There was no difference in Caspase 3 gene expression in the different experimental groups. The expression of PCNA, GLUT 2, and OBRb was significantly reduced in the HF-PBS group compared to C-PBS and restored in the HF-Y1 group. As for JAK2, HF-PBS caused an increase in its expression when compared to the C-PBS group, but it was restored in the HF-Y1 group. Regarding the expressions of TNF-alpha and STAT3, treatment with Y1 agonist reduced its expression in both group C and group HF. As for the PDX1 and MafA transcription factors, reduced expressions were observed in the HF-PBS group compared to the C-PBS group, which were restored after treatment with Y1.

keywords: diabetes; pancreatic islets; NPY

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
083 - EFEITO DO ESTRESSE PSICOLÓGICO CRÔNICO NA PSORÍASE POR IMIQUIMODE EM CAMUNDONGOS

Autor: Bianca Cristina de Souza Ribeiro
Colaborador(es): Aline Donato de Oliveira Trancoso
Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)

Neste estudo, investigamos o efeito do estresse psicológico crônico na psoríase utilizando o modelo de inflamação cutânea induzida por imiquimode em camundongos. Para isto, os camundongos Balb/c foram submetidos ao modelo de estresse por contenção, onde os animais foram contidos em tubos por duas horas até o sacrifício. Três dias após, os animais foram tratados topicamente com vaselina ou imiquimode. Outros animais foram tratados topicamente com imiquimode, além de oralmente com água ou propranolol, que é um bloqueador ?-adrenérgico. Após 4 ou 7 dias, as amostras foram coletadas. Este projeto foi aprovado pela Comissão de Ética para o Cuidado e Uso de Animais Experimentais da UERJ (CEUA 45/2016). Os grupos imiquimode+não estressado e imiquimode+estressado apresentaram a formação de escamas, eritema e um aumento na espessura da pele do dorso e uma hipertrofia do baço quando comparado ao grupo vaselina+não estressado. A indução do estresse potencializou o aumento da espessura da epiderme induzida pelo imiquimode. O estresse crônico exacerbou a infiltração de neutrófilos e macrófagos na pele psoriásica comparado ao imiquimode+não estressado. Além disto, o estresse crônico aumentou no dano oxidativo em lipídeos quando comparado aos grupos imiquimode+não estressado e vaselina+não estressado. O estresse crônico também exacerbou a expressão proteica de IL-17 e a expressão gênica dos receptores ?1- e ?2-adrenérgicos na pele psoriásica quando comparado aos grupos imiquimode+não estressado e vaselina+não estressado. O bloqueio dos receptores ?-adrenérgicos atenuou os efeitos do estresse crônico nas placas psoriásicas induzidas por imiquimode. Assim, o estresse crônico pode exacerbar a formação de placas psoriásicas em camundongos induzidas por imiquimode provavelmente através dos receptores ?-adrenérgicos.

palavras-chave: Psoríase; Inflamação; Estresse psicológico

In this study, we investigated the effect of chronic psychological stress on psoriasis using the model of skin inflammation induced by imiquimod in mice. For this, the Balb / c mice were submitted to the model of stress by containment, where the animals were contained in tubes for two hours until sacrifice. Three days later, the animals were treated topically with petroleum jelly or imiquimod. Other animals were treated topically with imiquimod, in addition to orally with water or propranolol, which is an ?-adrenergic blocker. After 4 or 7 days, samples were collected. This project was approved by the Ethics Committee for the Care and Use of Experimental Animals at UERJ (CEUA 45/2016). The imiquimod + non-stressed and imiquimod + stressed groups presented the formation of scales, erythema and an increase in the thickness of the dorsal skin and a hypertrophy of the spleen when compared to the vaseline + non-stressed group. The induction of stress potentiated the increase in the thickness of the epidermis induced by imiquimod. Chronic stress exacerbated neutrophil and macrophage infiltration into psoriatic skin compared to non-stressed imiquimod +. In addition, chronic stress increased oxidative damage in lipids when compared to the imiquimod + non-stressed and petroleum jelly + non-stressed groups. Chronic stress also exacerbated IL-17 protein expression and gene expression of ?1- and ?2-adrenergic receptors in psoriatic skin when compared to the imiquimod + non-stressed and vaseline + non-stressed groups. The blockade of adren-adrenergic receptors attenuated the effects of chronic stress on psoriatic plaques induced by imiquimod. Thus, chronic stress can exacerbate the formation of psoriatic plaques in mice induced by imiquimod probably through ?-adrenergic receptors.

keywords: Psoriasis,; Inflammation,; Psychological stress

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
084 - EFEITO DO SISTEMA RENINA ? ANGIOTENSINA - ALDOSTERONA NOS MARCADORES DO ESTRESSE OXIDATIVO E MARCADORES APOPTÓTICOS NA CARÓTIDA DE RATOS SUBMETIDOS À HIPERTENSÃO RENOVASCULAR (2R1C).

Autor: Carolina da Silva Valentim

Colaborador(es): Luciana Lontro Alves
Ana Lucia Rosa Nasimento
Bianca Torres Ciambarella

Orientador: Jemima Fuentes Ribeiro da Silva (CBI / IBRAG)

Coorientador: Jorge José de Carvalho

A proliferação celular através do PCNA e o processo de morte celular programada através do marcador pró-apoptótico BAX e anti-apoptótico BCL-2 foram analisados na carótida de ratos wistar submetidos à hipertensão renovascular 2R1C e ao tratamento com alisquireno. Os animais foram separados em 4 grupos: 2R1C, 2R1C+ alisquireno (2R1C+A), Sham e Sham + alisquireno (Sham+A). Fragmentos da artéria carótida foram processados para microscopia de luz na qual foram realizadas as técnicas imunohistoquímicas para Bax, BCL-2 e PCNA. Os resultados da imunomarcação para o PCNA evidenciaram uma fraca marcação na túnica intima no grupo controle e uma marcação um pouco mais intensa no grupo SHAM+A que pode sugerir uma renovação normal desta camada. Nos grupos 2R1C e 2R1C+A não foi evidenciado marcação positiva para o PCNA no núcleo das células endoteliais. Os marcadores apoptóticos não demostrou marcação positiva para o Bax nos grupos SHAM, SHAM+A e 2R1C+A e somente o grupo 2R1C apresentou um aumento da expressão da proteína pró-apoptótica nas células endoteliais presentes na túnica intima. Para o BCL-2, nos grupos SHAM e SHAM+A não foi evidenciada marcação positiva. No grupo 2R1C, a marcação não foi visualizada nas células endoteliais e sim na superfície endotelial, o que pode sugerir o efeito de borda algumas vezes observado em imunohistoquímicas. Já no grupo 2R1C +A a marcação é mais intensa e restrita às células endoteliais (coloração acastanhada) comparada com o grupo 2R1C. Esses dados preliminares sugerem que a hipertensão renovascular esteja induzindo um processo apoptótico nas células endoteliais do grupo 2R1C, que de acordo com literatura, pode ser uma consequência da disfunção endotelial induzida pelo processo hipertensivo. Como o equilíbrio relativo entre as proteínas BAX e BCL-2 define em parte a via de atuação sobre o mecanismo de morte celular programada, a diminuição da imunomarcação para BAX e o aumento desta para o BCL-2 no grupo 2R1C+A podem sugerir que o tratamento com alisquireno oferece alguma proteção contra a apoptose de células endoteliais em animais hipertensos.Estes dados preliminares são resultado de apenas um experimento e novos experimentos são necessários para avaliarmos quantitativamente os efeitos da hipertensão e do tratamento sob o endotélio.

palavras-chave: Hipertensão Renovascular; Artéria Carótida; Alisquireno

Cell proliferation through PCNA and the programmed cell death process using the pro-apoptotic marker BAX and anti-apoptotic BCL-2 were analyzed in the carotid of wistar rats submitted to renovascular hypertension 2R1C and treatment with aliskiren. The animals were separated into 4 groups: 2R1C, 2R1C + aliskiren (2R1C + A), Sham and Sham + aliskiren (Sham + A). Fragments of the carotid artery were processed for light microscopy in which immunohistochemical techniques were performed for Bax, BCL-2 and PCNA. The results of the immunostaining for the PCNA showed a weak marking on the tunica intima in the control group and a slightly more intense marking in the SHAM + A group that may suggest a normal renewal of this layer. In groups 2R1C and 2R1C + A, no positive staining for PCNA was observed in the nucleus of endothelial cells. The apoptotic markers did not show positive marking for Bax in the SHAM, SHAM + A and 2R1C + A groups and only the 2R1C group showed an increase in the expression of the pro-apoptotic protein in the endothelial cells present in the tunica intima. For BCL-2, in the SHAM and SHAM + A groups, no positive marking was observed. In the 2R1C group, the marking was not seen on endothelial cells, but on the endothelial surface, which may suggest the edge effect sometimes observed in immunohistochemistry. In the 2R1C + A group, the labeling is more intense and restricted to endothelial cells (brownish color) compared to the 2R1C group. These preliminary data suggest that renovascular hypertension is inducing an apoptotic process in the endothelial cells of the 2R1C group, which according to the literature, may be a consequence of the endothelial dysfunction induced by the hypertensive process. As the relative balance between BAX and BCL-2 proteins partly defines the pathway of action on the programmed cell death mechanism, the decrease in BAX immunostaining and its increase for BCL-2 in the 2R1C + A group may suggest that aliskiren treatment offers some protection against apoptosis of endothelial cells in hypertensive animals. These preliminary data are the result of only one experiment and further experiments are needed to quantitatively assess the effects of hypertension and treatment under the endothelium. keywords: Renovascular hypertension; Carotid Artery; Aliskiren Apoio financeiro:FAPERJ, PIBIC-UERJ

keywords: Renovascular hypertension; Carotid Artery; Aliskiren

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA
085 - EFEITOS DA HIPERALIMENTAÇÃO DURANTE A LACTAÇÃO EM FÊMEAS E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO CARDÍACO NA PROLE

Autor: Beatriz Moitinho Ferreira da Silva
Colaborador(es): Filipe Jorge Viana Nascimento
Orientador: Erika Afonso Costa Cortez Marques (CBI / IBRAG)

A obesidade materna e o ganho excessivo de peso durante a gravidez têm se tornado um problema de saúde pública importante nos países ocidentais. Exposições ambientais precoces exercem um papel importante na determinação da saúde de um indivíduo a longo prazo, predispondo a prole ao desenvolvimento de doença cardiometabólica. Assim, o objetivo desse trabalho foi estudar o impacto da obesidade materna sobre o coração da prole em camundongos Swiss neonatos. Para isso, utilizamos o método de hiperalimentação durante a lactação por redução de ninhada. Após o nascimento, as ninhadas foram ajustadas a nove filhotes por lactante e divididas em: Grupo Hiperalimentado Materno (GHM) ? nove filhotes até o 3º dia, quando a ninhada foi reduzida a três filhotes fêmeas por gaiola até o 21º dia e Grupo Controle Materno (GCM) ? nove filhotes até o 21º dia. Ao final da lactação, os dois grupos seguiram com água e ração comercial ad libitum. As fêmeas de ambos os grupos foram acasaladas com machos saudáveis e as proles foram eutanasiadas no dia do nascimento (GCP e GHP). Os dados foram expressos como média±EPM, e diferenças entre os grupos foram analisadas pelo teste t-student (P<0,05). Os resultados demonstraram aumento de 20% na massa corporal do GHM a partir da 4ª semana de vida comparado ao GCM, chegando à 30% no final da gestação, aumento de 124% no Índice de Lee e de 87% e 77% nos depósitos de gordura retroperitoneal e perigonadal, respectivamente. O GHM também apresentou redução de 49% no número de filhotes por ninhada comparado ao GCM. Na análise da prole, o GHP demonstrou aumento de 25% na massa corporal, de 93% no Índice de Lee e diminuição de 35% da razão massa cardíaca/massa corporal, comparado ao GCP. A quantificação da área total de fibrose cardíaca indicou aumento de 196% de deposição de colágeno no GHP comparado ao GCP. Na quantificação de células-tronco cardíacas, foi observado aumento de 229% da população de células c-kit+ e de 218% da população de células sca-1+ no GHP comparado ao GCP, indicando maior quantidade de células ainda indiferenciadas ao nascimento. Em conjunto, os resultados demonstram que a hiperalimentação na lactação desencadeia uma programação metabólica nas fêmeas, levando ao desenvolvimento de obesidade na vida adulta. A obesidade materna, por sua vez, também desencadeia alterações na prole já ao nascimento, apresentando impactos negativos nos parâmetros biométricos, remodelamento adverso da matriz extracelular cardíaca e atraso no desenvolvimento embrionário do coração, o que pode indicar efeitos adversos relacionados com o desenvolvimento de cardiopatia na vida adulta.

palavras-chave: Obesidade Materna; Programação Metabólica; Doenças Cardiovasculares

Maternal obesity and excessive weight gain during pregnancy have become a major public health problem in Western countries. Early environmental exposures play an important role in determining the long-term health of an individual, which predisposes offspring to the development of cardiometabolic disease. Thus, the aim of this work was to study the impact of maternal obesity induced by overfeeding during lactation and its relationship with the development of cardiovascular disease in the offspring. For this, we use the hyperalimentation during lactation method by litter reduction. After birth, litters were adjusted to nine pups per dam and divided into: Maternal Overfeeding Group (MOG) - nine pups until the 3rd day, when the litter was reduced to three female pups per cage until the 21st day and Maternal Control Group (MCG) - nine pups until the 21st day. At the end of lactation period, the two groups followed with water and standard commercial feed ad libitum. Females of both groups, MCG and MOG were mated to healthy males and their offspring were euthanized at the day of birth (OCG and OOG). The results were expressed as mean ± SEM, and differences between the groups were analyzed by the t-student test (P <0.05). The results showed an increase of 20% in the body mass of MOG after the 4th week of life compared to MCG, reaching 30% at the end of pregnancy, an increase of 124% in the Lee Index and 87% and 77% in the deposits of retroperitoneal and perigonadal fat, respectively. MOG also showed a 49% reduction in the number of pups per litter compared to MCG. In the analysis of offspring, the OOG demonstrated an increase of 25% in body mass, 93% in the Lee Index and a 35% decrease in the heart mass / body mass ratio, compared to the OCG. Quantification of the total area of cardiac fibrosis indicated a 196% increase in collagen deposition in OOG compared to OCG. In the quantification of cardiac stem cells, an increase of 229% in the population of c-kit + cells and of 218% in the population of sca-1 + cells was observed in OOG compared to OCG, indicating a greater number of still undifferentiated cells at birth. Together, the results demonstrate that hyperalimentation in lactation triggers a metabolic program in females, leading to the development of obesity in adulthood. Maternal obesity, in turn, also triggers changes in offspring at birth, with negative impacts on biometric parameters, adverse remodeling of the cardiac extracellular matrix and delayed embryonic development of the heart, which may indicate adverse effects related to the development of heart disease in adult life.

keywords: Maternal Obesity; Metabolic Programming; Cardiovascular Diseases

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA
086 - EFEITOS DO CAFÉ E DA CAFEÍNA NO REPARO CUTÂNEO DE LESÕES CRÔNICAS

Autor: Sarah Bitler Delatorre Rosa

Orientador: Andrea Monte Alto Costa (CBI / IBRAG)

Devido a várias intercorrências o projeto original não obteve os resultados esperados. Entre as intercorrências a principal foi o alto nível de estresse observado nos animais que prejudicou o processo de cicatrização e com isso os dados obtidos não são confiáveis. As análises do processo de reparo foram realizadas pela bolsista que antecedeu a Sarah e por isso não são apresentadas neste relatório. A bolsista anterior (Raquel) deixou o projeto para se dedicar a um semestre na Universidade de Jaen (através de um programa da UERJ) e houve bastante demora na autorização (pelo CNPq) para a indicação da Sarah (início da bolsa em janeiro de 2020). Durante o tempo como bolsista Sarah participou ativamente e assiduamente da rotina do Laboratório de Reparo Tecidual e fez treinamento visando dominar as principais técnicas, entre elas: preparo de soluções (etanol, formaldeído), boas práticas de laboratório, manutenção de caderno de experimentos, processamento e coloração histológica (hematoxilina e eosina e vermelho de picrosírius), análise de lâminas histológicas ao microscópio com e sem polarização, eletroforese de proteínas e western blot (preparação de amostras, confecção de gel de poliacrilamida e corrida de amostras), escaneamento de lâminas (utilizando scanner 3DHistech ? midi), mensuração de estruturas histológicas (espessura de derme, espessura de epiderme, contagem de sunburn cells ? células apoptóticas na epiderme). A bolsista tem participado regularmente de reuniões científicas semanais, onde ocorre a apresentação de artigos e resultados com posterior discussão. A participação da bolsista ocorreu tanto apresentando artigos quanto nas discussões. As reuniões científicas semanais foram mantidas mesmo durante a pandemia, durante a pandemia as reuniões são remotas. Caso seja necessário a orientadora poderá apresentar os resultados obtidos pela bolsista anterior que incluem experimentos com animais, análise macroscópica da evolução da lesão, análises histológicas, avaliação do nível de catecolaminas nos animais.

palavras-chave: pele; café; cicatrização

Due to several complications, the original project did not achieve the expected results. Among the complications, the main one was the high level of stress observed in the animals, which impaired the healing process and, therefore, the data obtained are not reliable. The analysis of the repair process was carried out by the student who preceded Sarah and therefore is not presented in this report. The previous student (Raquel) left the project to dedicate herself to a semester at the University of Jaen (through a UERJ program) and there was a long delay in authorization (by CNPq) for Sarah's appointment (beginning of the scholarship in January 2020). During her time as a scholarship holder Sarah participated actively and assiduously in the routine of the Tissue Repair Laboratory and did training in order to master the main techniques, among them: preparation of solutions (ethanol, formaldehyde), good laboratory practices, maintenance of experiments notebook, processing and histological staining (hematoxylin and eosin and picrosirius red), analysis of histological slides under the microscope with and without polarization, protein electrophoresis and western blot (sample preparation, preparation of polyacrylamide gel and sample run), slide scanning (using 3DHistech scanner - midi), measurement of histological structures (dermis thickness, epidermis thickness, count of sunburn cells - apoptotic cells in the epidermis). The student has regularly participated in weekly scientific meetings, where the presentation of articles and results occurs with subsequent discussion. The participation of the student occurred both by presenting articles and in the discussions. Weekly scientific meetings were held even during the pandemic, being done remotely. If necessary, the supervisor can present the results obtained by the previous scholarship holder, which include experiments with animals, macroscopic analysis of the evolution of the lesion, histological analysis, assessment of the level of catecholamines in the animals.

keywords: skin; coffee; healing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA
087 - EFEITOS DO ESTRESSE CRÔNICO NA PREFERÊNCIA ALIMENTAR E NA MORFOLOGIA DA GLÂNDULA ADRENAL DE RATOS WISTAR ADULTOS

Autor: Victor Müller Fuhro

Orientador: Diogo Benchimol de Souza (CBI / IBRAG)

O estresse ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, aumentando a secreção de cortisol e catecolaminas, podendo gerar desequilíbrio do organismo. Esse aumento eleva a excitação por atividades prazerosas (ingesta de açúcares, gorduras, drogas, atividades físicas). O objetivo do projeto é avaliar os efeitos do estresse crônico na preferência alimentar e na morfologia da glândula adrenal de ratos Wistar adultos. Foram utilizados 32 ratos Wistar adultos (10 semanas) divididos em 4 grupos contendo 8 animais em cada grupo, que são: grupo controle (C), grupo controle mais comfort food (C+CF), grupo estresse (E) e grupo estresse mais comfort food (E+CF). Submetidos a estresse crônico diariamente por 8 semanas, os animais ficaram confinados em tubos de PVC que restringiam os seus movimentos, sem água e comida. Nos grupos C+CF e E+CF foi ofertado 50 gramas de ração padrão e 30 gramas de comfort food diariamente por animal. A ingestão foi avaliada diariamente e o peso corporal semanalmente. A glicemia foi avaliada no início e no final do experimento. Para avaliação do volume das adrenais foi utilizado o método de Scherle. As lâminas histológicas serão coradas por Hematoxilina e Eosina. Será utilizado o Princípio de Cavalieri e a técnica de contagem de pontos para avaliação da relação córtico-medular da adrenal. Serão mensuradas as três zonas do córtex (zona glomerulosa, zona fasciculada e zona reticulada). Foi utilizado o teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov e o teste estatístico de Kruskal-wallis, considerando significativo quando $p<0,05$. Em relação ao peso corporal e a glicemia capilar não houve diferença entre os grupos. Os grupos C+CF e E+CF demonstraram preferência alimentar pelo comfort food em relação a ração padrão de 43,23% ($p<0,001$) e 57,33% ($p<0,001$), respectivamente. Entretanto o grupo E+CF consumiu 18,54% ($p<0,001$) a mais de comfort food do que o grupo C+CF. Quanto a ingestão geral, os animais do grupo E e E+CF consumiram respectivamente 20,69% ($p<0,001$) e 17,94% ($p<0,001$) menos alimento, em gramatura, do que o grupo C. O volume da adrenal não apresentou diferença significativa. Quanto a relação córtico-medular, houve um aumento cortical no grupo E+CF de 5,3% ($p<0,002$) em relação ao C+CF. Nas demais comparações, não houve diferença estatística. Conclui-se que animais submetidos a estresse crônico tendem a diminuir a ingestão alimentar em ambas as dietas que foram ofertadas e a consumir preferencialmente alimentos do tipo comfort food. Ao analisar a associação do estresse crônico com a dieta do tipo comfort food, foi-se observado uma hipertrofia cortical nos grupos submetidos a esse regime.

palavras-chave: estresse crônico; glândula adrenal; comfort food

The stress activates the hypothalamic pituitary adrenal axis, increasing cortisol and catecolamines secretion that may generate a lack of balance in the organism. This increase enhances the excitement from pleasing activities (sugar ingestion, fats, drugs, physical activities). This project?s objective is to evaluate the effects from chronic stress in food preference and in the morphology of the adrenal gland from adult Wistar rats. 32 Wistar rats (10 weeks old) were used and divided into four groups containing 8 animals in each of them, that are: Control group (C), Control plus Comfort food group (C+CF), Stress group (E) and Stress plus comfort food group (E+CF). Submitted to daily chronic stress for 8 weeks, the animals stayed confined in PVC tubes which restrained their movement, with no water and food. In the groups C+CF and E+CF it was given 50 grams of ration and 30 grams of comfort food daily for each animal. The ingestion was evaluated daily and the body weight weekly. Blood glucose was rated in the beginning and in the end of the experiment. The Scherle?s Method was used for the volume evaluation of the adrenal gland. The histological slides will be stained by Hematoxylin and Eosine. The Cavalieri?s Principle and the dot count technique will be utilized to measure the adrenal?s cortex and medulla relation. The 3 cortex zones will be measured (zona glomerulosa, zona fasciculata and zona reticularis). Kolmogorov Smirnov?s normality test and Kruskal-wallis? statistical test were used, considered meaningful when $p<0,05$. There was no difference in body weight and capillary glycemia between the groups. The groups C+CF and E+CF demonstrated comfort food preference in relation to ration, respectively, of 43,23% ($p<0,001$) and 57,33% ($p<0,001$). However, group E+CF consumed 18,54% ($p<0,001$) more comfort food than group C+CF. As for the general ingestion, animals from group E and E+CF consumed, respectively, 20,69% ($p<0,001$) and 17,94% ($p<0,001$) less food than group C. The adrenal?s volume didn?t show any meaningful difference. As for the adrenal's cortex-medulla relation, there was an increase of 5,3% of the cortex in the E+CF group ($p<0,002$) in relation to the C+CF group. On the other measurements, there was no statistical difference. It is concluded that animal submitted to chronic stress tend to shorten the food ingestion on both diets and to consume preferably "comfort food" type of food. With the analysis of the chronic stress associated with the comfort food diet, it was observed a cortical hypertrophy on groups submitted to such regime.

keywords: chronic stress; adrenal gland; comfort food

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA
088 - EFEITOS PLEIOTRÓPICOS DA EMPAGLIFLOZINA, INIBIDOR SGLT2, EM PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS INDUZIDOS POR DIETA HIPERLIPÍDICA

Autor: Gabriel Santos Martins de Souza
Colaborador(es): Tamiris Ingrid Petito da Silva
Juliana Cordovil Cotrin
Orientador: Sandra Barbosa da Silva (CBI / IBRAG)
Coorientador: Vanessa de Souza Mello

A Empagliflozina é um medicamento hipoglicemiante da classe de inibidores do SGLT2, localizado no rim e estudos recentes demonstraram efeitos pleiotrópicos sobre a massa corporal e outros parâmetros da Empaglifozina sobre os parâmetros metabólicos, hepáticos e cardiovasculares. Objetivos: Avaliar os efeitos metabólicos, hepáticos e cardiovascularesda Empagliflozina em camundongos C57Bl/6 alimentados com dieta hiperlipídica. Metodologia: Camundongos C57Bl/6 com 3 meses de idade receberam dieta controle (C) ou a dieta ?high fat? (HF) durante 10 semanas, após iniciou-se o tratamento com Empagliflozina, 10mg/kg adicionado as dietas, em que os grupos C e HF foram subdivididos em 4 grupos (n=10 por grupo); C, CE, HF e HFE. O tratamento durou 5 semanas. E foi realizado as análises da ingestão alimentar, massa corporal, TOTG, análises bioquímicas, histológicas e estereológicas do fígado e do coração. Resultados: O grupo HF apresentou aumento da massa corporal e na ingestão energétic, porém diminuiu a ingestão alimentar, o HF também apresentou intolerância à glicose. O grupo HFE apresentou aumento da ingestão alimentar e energética em relação ao HF e melhora da intolerância à glicose, como resultado da ação hipoglicemiante do medicamento. O tratamento aumentou a excreção de ácido úrico pela urina. O grupo HF apresentou aumento significativo de triglicerídeos e colesterol total plasmáticos, enquanto os grupos tratados apresentaram redução do colesterol total plasmático. O grupo HFE apresentou redução na massa hepática, triglicerídeo hepático e de esteatose hepática em comparação ao grupo HF. Em adição, o grupo HFE apresentou redução na massa do coração e do ventrículo esquerdo comparado ao grupo HF. Corroborando, a dieta HF aumentou a densidade, o número e área de cardiomiócitos e a parede do ventrículo esquerdo e a empagliflozina atenuou a área de cardiomiócitos e a parede do ventrículo esquerdo. Conclusão: As alterações na massa corporal, nos parâmetros metabólicos, hepáticos e cardiovasculares, causadas pela ingestão da dieta rica em lipídio foram atenuadas através da ação do inibidor de SGLT-2, empagliflozina.

palavras-chave: Empagliflozina; Esteatose hepática; Doenças cardiovasculares

Empagliflozin is a hypoglycemic medication of the class of SGLT2 inhibitors, located in the kidney and recent studies have shown pleiotropic effects on the body mass and other parameters of Empaglifozin on metabolic, liver and cardiovascular parameters. Aims: To evaluate the metabolic, hepatic and cardiovascular effects of Empagliflozin in C57Bl / 6 mice fed a high-fat diet. Methods: 3-month-old C57Bl / 6 mice received a control diet (C) or high-fat diet (HF) for 10 weeks, after starting treatment with Empagliflozin, 10mg / kg added as diets, in which the groups C and HF were subdivided into 4 groups (n = 10 per group); C, CE, HF and HFE. The treatment lasted 5 weeks and it was carried out as analyzes of food intake, body mass, TOTG, biochemical, histological and stereological analyzes of the liver and heart. Results: The HF group showed an increase in body mass and energy intake, but decreased food intake, HF also showed glucose intolerance. The HFE group showed increased food and energy intake compared to HF and improved glucose intolerance, as a result of the drug's hypoglycemic action. The treatment increased the excretion of uric acid in the urine. The HF group showed a significant increase in plasma triglycerides and total cholesterol, while the treated groups showed a reduction in plasma total cholesterol. The HFE group showed a reduction in liver mass, hepatic triglyceride and hepatic steatosis compared to the HF group. Conclusion: Changes in body mass, metabolic, hepatic and cardiovascular parameters, caused by eating a high-fat diet were mitigated by the action of the SGLT-2 inhibitor, empagliflozin.

keywords: empagliflozin; hepatic steatosis; cardiovascular diseases

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA
089 - EFEITO TERAPÊUTICO DO ÓLEO DE OLIVA EM CULTURA DE CÉLULAS DE FIBROBLASTOS NORMAIS

Autor: Regina Viana de Carvalho Faria
Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)
Coorientador: BRUNA ROMANA DE SOUZA

Em estudos in vitro, a administração de óleo de oliva in vitro por curtos períodos promove a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e a ativação do fator nuclear kappaB (NF-?B) que causa o dano oxidativo em lipídeos e proteínas. Contudo, a administração por um longo período promove a deposição de colágeno e o fechamento de lesões cutâneas. Acreditamos que o efeito pró-oxidante induzido pelo óleo de oliva a curto prazo pode promover a ativação de vias anti-estresse como fator 2 relacionado ao fator nuclear eritroide 2 (Nrf2) e vias de sobrevivência celular como a do AKT. O objetivo desse trabalho foi avaliar in vitro o efeito a curto prazo do óleo de oliva sobre vias de sinalização na resposta ao estresse oxidativo e na sobrevivência celular em cultura de fibroblastos da pele de camundongos Swiss. Fibroblastos 3T3 Swiss-albino foram tratados com óleo de oliva dissolvida em meio Eagle modificado por Dulbecco (DMEM) contendo 2% de soro fetal bovino (SFB). As células incubadas com DMEM contendo 2% SFB foram utilizadas como grupo controle. Após 24, 48 ou 72 horas de tratamento, a administração de 40 ?g/ml de óleo de oliva não alterou a viabilidade celular quando comparado com o grupo controle através do ensaio com brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio (MTT). A administração de 40 ?g/ml de óleo de oliva aumentou a produção de ROS quando comparado ao grupo controle após 72 horas. Entretanto, a administração de um inibidor da NADPH oxidase (cloreto de difenileneiodônio (DPI)) exacerbou o efeito do óleo de oliva sobre a produção de ROS em cultura de fibroblastos dérmico. Esses resultados indicam que o óleo de oliva pode promover a produção de ROS por uma via independente da NADPH oxidase. A administração de óleo de oliva aumenta a expressão proteica do NF-?B p65 e Nrf2 após 72 horas de tratamento. Entretanto, a administração de um inibidor da produção de ROS (N-acetil-L-cisteína (NAC)) reverteu o efeito do óleo de oliva sobre a expressão proteica de NF-?B p65, mas não sobre a expressão de Nrf2. Estes resultados indicam que a produção de ROS induzida pelo óleo de oliva pode promover a expressão de NF-?B p65 em cultura de fibroblastos dérmicos. A administração de óleo de oliva aumentou a fosforilação de AKT após 30 minutos quando comparado ao grupo controle. Além disto, o óleo de oliva aumentou os níveis proteicos totais de AKT e Bcl-2 após 72 horas de tratamento comparando com o grupo controle. Assim, o óleo de oliva por um curto período pode promover a produção de mediadores envolvidos na sobrevivência celular como AKT e Bcl-2. Em conclusão, o óleo de oliva pode promover a ativação de vias envolvidas na resposta ao estresse oxidativo como NF-?B e Nrf2, além de vias envolvidas com a sobrevivência celular como AKT e Bcl-2.

palavras-chave: Óleo de oliva; Estresse oxidativo; Sobrevivência celular

In in vitro studies, the administration of olive oil in vitro for short periods promotes the production of reactive oxygen species (ROS) and the activation of the nuclear factor kappaB (NF-?B) that causes oxidative damage in lipids and proteins. However, administration over a long period promotes collagen deposition and the closure of skin lesions. We believe that the pro-oxidant effect induced by olive oil in the short term may promote the activation of anti-stress pathways as factor 2 related to nuclear factor erythroid 2 (Nrf2) and cell survival pathways such as AKT. The aim of this work was to evaluate the short-term effect of olive oil on signaling pathways in response to oxidative stress and cell survival in culture of fibroblasts from the skin of Swiss mice. Swiss-albino 3T3 fibroblasts were treated with olive oil dissolved in Dulbecco's modified Eagle medium (DMEM) containing 2% fetal bovine serum (SFB). The cells incubated with DMEM containing 2% SFB were used as a control group. After 24, 48 or 72 hours of treatment, the administration of 40 ?g / ml of olive oil did not alter cell viability when compared with the control group through the 3- (4,5-dimethylthiazole-2- bromide assay) il) - 2,5-diphenyltetrazolium (MTT). The administration of 40 ?g / ml of olive oil increased the production of ROS when compared to the control group after 72 hours. However, the administration of a NADPH oxidase inhibitor (diphenyleneiodonium chloride (DPI)) has exacerbated the effect of olive oil on the production of ROS in dermal fibroblast culture. These results indicate that olive oil can promote the production of ROS by a pathway independent of NADPH oxidase. The administration of olive oil increases the protein expression of NF-?B p65 and Nrf2 after 72 hours of treatment. However, the administration of an inhibitor of ROS production (N-acetyl-L-cysteine ??(NAC)) reversed the effect of olive oil on the protein expression of NF-?B p65, but not on the expression of Nrf2. These results indicate that the production of ROS induced by olive oil can promote the expression of NF-?B p65 in dermal fibroblast culture. The administration of olive oil increased the phosphorylation of AKT after 30 minutes when compared to the control group. In addition, olive oil increased the total protein levels of AKT and Bcl-2 after 72 hours of treatment compared to the control group. Thus, olive oil for a short period can promote the production of mediators involved in cell survival such as AKT and Bcl-2. In conclusion, olive oil can promote the activation of pathways involved in the response to oxidative stress such as NF-?B and Nrf2, in addition to pathways involved in cell survival such as AKT and Bcl-2.

keywords: Olive oil; Oxidative stress; Cell survival

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA
090 - ESTUDO DO EFEITO BENÉFICO DO CONDICIONAMENTO FÍSICO EM UM MODELO DE HIPÓXIA-ISQUEMIA PRÉ-NATAL EM RATOS: AVALIAÇÃO DA REATIVIDADE GLIAL E DO ESTRESSE OXIDATIVO NO CEREBELO EM DESENVOLVIMENTO.

Autor: Ana Clara da Silva Lopes

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS (CBI / IBRAG)

A hipóxia-isquemia pré-natal (HI) é uma das grandes causas de morte e deficiências em neonatos, o evento de HI desencadeia a ativação da reatividade glial resultando numa resposta inflamatória e no desequilíbrio do sistema antioxidante gerando o estresse oxidativo, ambos danosos ao encéfalo. Devido aos diversos efeitos benéficos do exercício físico na gravidez, o objetivo do nosso projeto é estudar se o condicionamento físico é capaz de diminuir os efeitos deletérios no cerebelo em ratos submetidos a um modelo de hipóxia-isquemia pré-natal. Para isso o laboratório desenvolveu um protocolo de condicionamento físico (CF) e o vem aplicando a ratas prenhes submetidas a um procedimento cirúrgico de indução de hipóxia-isquemia (HI) pré-natal aos 18 dias de gestação. Os efeitos de HI e do CF serão avaliados sobre marcadores de estresse oxidativo utilizando as técnicas de imunoblotting e imunohistoquímica na prole de ambos os sexos, aos 2, 9, 23, 30 e 60 dias pós-natal. Infelizmente devido à pandemia de COVID19 não foi possível obter resultados para serem apresentados, porém esse período tem sido investido em encontros semanais que visam estimular a pesquisa bibliográfica, leitura e apresentação de artigos, que geraram no total 19 reuniões com 13 artigos apresentados e discutidos, 1 reunião sobre pesquisa bibliográfica no PubMed e 5 reuniões sobre os projetos do nosso laboratório, sendo importante destacar a minha participação em 2 dessas apresentações, uma sobre o artigo Effect of maternal exercise on biochemical parameters in rats submitted to neonatal hypoxia-ischemia (MARCELINO et al., 2015) e outra em conjunto com o mestrando Gabriel Mattos de Oliveira abordando o projeto de mestrado do mesmo. Por fim, essas reuniões melhoraram o senso crítico ao lidar com artigos e aprofundaram o conhecimento sobre os mecanismos envolvidos no evento de Hipóxia-Isquemia, os danos causados no sistema nervoso e abordagens terapêuticas sendo estudadas. A pesquisa por artigos relacionados com exercício físico e hipóxia-isquemia, especificamente, mostrou mais de 20 artigos com possíveis abordagens na HI neonatal; isso mostra que é uma área que vem sendo estudada e com muitos aspectos ainda a serem abordados.

palavras-chave: Hipóxia-isquemia; Estresse oxidativo; Condicionamento físico

Prenatal hypoxia-ischemia (HI) is a major cause of death and disability in neonates, the HI event triggers the activation of glial reactivity resulting in an inflammatory response and an imbalance of the antioxidant system, generating oxidative stress, both damaging to brain. Due to the several beneficial effects of physical exercise in pregnancy, the objective of our project is to study whether physical conditioning is able to reduce the harmful effects on the cerebellum in rats submitted to a model of prenatal hypoxia-ischemia. For this, the laboratory has developed a physical conditioning protocol (PC) and has been applying it to pregnant rats submitted to a surgical procedure to induce prenatal hypoxia-ischemia (HI) in their offspring at 18 days of gestation. The effects of HI and PC will be evaluated on oxidative stress markers using immunoblotting and immunohistochemistry techniques in the offspring of both sexes, at 2, 9, 23, 30 and 60 days postnatally. Unfortunately due to the pandemic of COVID19 it was not possible to obtain results to be presented, however this period has been invested in weekly meetings that aim to stimulate bibliographic research, reading and presentation of articles, which generated a total of 19 meetings with 13 articles presented and discussed, 1 meeting about bibliographic research in PubMed and 5 meetings about our laboratory projects. It is important to highlight my participation in 2 of these presentations, one on them presenting the article ?Effect of maternal exercise on biochemical parameters in rats submitted to neonatal hypoxia-ischemia? (MARCELINO et al., 2015) and the other together with the master's student Gabriel Mattos de Oliveira addressing his master's project. Finally, these meetings improved the critical sense when dealing with articles deepened the knowledge about the mechanisms involved in the Hypoxia-Ischemia event, the damage caused in the nervous system and therapeutic approaches being studied. The search for articles related to physical exercise and hypoxia-ischemia, specifically, showed more than 20 articles with possible approaches in neonatal HI; this shows that it is an area that is being studied and with many aspects yet to be addressed.

keywords: Hypoxia-ischemia; Oxidative stress; Physical conditioning

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; SR2/UERJ

MORFOLOGIA
091 - EXPRESSÃO DE GLUT-4 NO TECIDO ADIPOSO DE ANIMAIS HIPERALIMENTADOS APÓS O TRANSPLANTE DE CÉLULAS DA MEDULA ÓSSEA

Autor: Mateus de Almeida Rainho
Colaborador(es): Adriana Lima Ferreira
Genilza Pereira de Oliveira
Orientador: Alessandra Alves Thole (CBI / IBRAG)
Coorientador: Laís de Carvalho

A obesidade é uma doença metabólica de preocupação mundial que leva a comorbidades como doenças cardiovasculares, câncer e diabetes mellitus tipo 2. É comum que pacientes obesos apresentem resistência à insulina, implicando em um quadro hiperglicêmico, compatível com diabetes. Nesse sentido, a terapia celular com uso de células de medula óssea (CMO) como forma de melhorar esse cenário tem sido alvo de estudos nos últimos tempos. Na literatura, as CMO já são descritas pelo seu potencial de reparo tecidual, ação anti-inflamatória parácrina e restabelecimento de níveis glicêmicos basais em animais obesos. Nosso objetivo é avaliar o potencial terapêutico das CMO sobre a glicemia e insulinemia, bem como da expressão do transportador de glicose GLUT-4 em tecido adiposo de camundongos obesos. A indução à obesidade nos camundongos foi feita através do modelo de redução de ninhada durante a lactação que leva a uma hiperalimentação e obesidade na vida adulta. Os animais dos grupos controle e hiperalimentado foram pesados periodicamente, tendo comprimento naso-anal aferido e índice de Lee calculado. Ao 90º dia pós-natal, estabelecemos os grupos controle (GC), hiperalimentado (GH) e hiperalimentado com transplante de CMO (GH+CMO) (n=6). O teste de tolerância à glicose (TITG) foi feito antes e após o transplante de CMO em todos os grupos. As concentrações de insulina foram analisadas por meio da dosagem plasmática de insulina e a quantificação de GLUT-4 no tecido adiposo foi realizada por Western blotting. Como resultados, os grupos GH e GH+CMO obtiveram ganho de massa corporal significativo em comparação ao grupo GC (GC: 40,64±0,49; GH: 48,93 ±1,07; GH+CMO: 51,24±1,03). A curva glicêmica foi maior no grupo GH em relação ao grupo GC, obtendo diminuição significativa após o transplante de CMO. A insulinemia foi maior no grupo GH em relação ao controle, observando melhora significativa no grupo GH+CMO (GC: 49,28 ± 4,193, GH: 326,1 ± 31,17 e GH+CMO: 94,86 ± 24,31). A expressão de GLUT-4 foi menor no grupo GH, se comparado ao grupo GC, alcançando melhoria significativa com o transplante de CMO (GC: 7,724±0,3839; GH: 3,553±0,3182; GH+CMO: 5,233±0,8477). Com isso, percebe-se o potencial terapêutico das CMO na redução da resistência à insulina e consequentes redução da glicemia e aumento na expressão de transportadores GLUT-4.

palavras-chave: obesidade; células de medula óssea; terapia celular

Obesity is a metabolic disease of global concern which leads to comorbities as cardiovascular disease, cancer and type 2 diabetes mellitus. Obese individuals often exhibit insuline resistance, implying in a hyperglicemic state, consistent with diabetes. In this regard, cell therapy with bone marrow cells (BMC) as a way of improving this scenario has been a target of studies nowadays. In literature, BMC are already described by their potential for tissue repair, anti-inflammatory paracrine action and reestablishment of glycemic levels in obese animals. Our goal is to evaluate the therapeutic potential of BMC over glycemia and insulinemia, as well as the GLUT-4 expression in adipose tissues of obese mice. Obesity induction in mice was done through the litter reduction model during lactation. In order to evaluate the effect of hyperalimentation during lactation, control and obese animals were more frequently evaluated, which the naso-anal length was measured, epididimal fat was weighed and Lee index was calculated. At 90th post-birth day, we established a control group (CG), overfed group (OG) and overfed group with BMC (OGBMC) (n=6). The glucose tolerance test was done before and after BMC transplantation in all groups. Insulin concentrations were analised by insuline plasma dosage and GLUT-4 quantification in adipose tissue was done by Western blotting. As results, OG and OG+BMC groups had a significant body weight gain compared to CG group (CG: 40,64±0,49; OG: 48,93 ±1,07; OG+BMC: 51,24±1,03). The glycemic curve was higher in the OG group than in the CG group, obtaining a significant reduction after BMC transplantation. Insulinemia was higher in OG group than in the control group, with a significant improvement in the OG+BMC group (CG: 49,28 ± 4,193, OG: 326,1 ± 31,17 e OG+BMC: 94,86 ± 24,31). GLUT-4 expression was lower in the OG group, when compared to the CG group, achieving significant improvement with BMC transplantation (CG 7,724±0,3839; OG: 3,553±0,3182; OG+BMC: 5,233±0,8477). Thus, it is possible to perceive the therapeutic potential of CMOs in reducing insulin resistance, reducing glycemia and increasing the expression of GLUT-4 transporters.

keywords: obesity; bone marrow cells; cell therapy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
092 - INFLAMAÇÃO DO TECIDO ADIPOSO EM CAMUNDONGOS OBESOS TRATADOS COM PEPTÍDEO TIPO 1 ANÁLOGO AO GLUCAGON, GLP-1 (SEMAGLUTIDA)

Autor: Lais dos Santos Oliveira

Colaborador(es): Thatiany de Souza Marinho
Rayane Miranda Pontes da Silva

Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

A obesidade causa acúmulo de tecido adiposo branco (TAB), especialmente na região visceral. O TAB é composto por adipócitos que armazenam triacilglicerol (TAG), atualmente considerado um órgão endócrino que produz adipocinas pró inflamatórias e substâncias que interferem no metabolismo de lipídeos. Estas adipocinas, além de ocasionar um quadro inflamatório, facilitam a incidência de doenças como o diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) e hipertensão arterial sistêmica. O peptídeo análogo ao glucagon do tipo 1 é usado para tratar DM2 e obesidade porque reduz a fome e a ingestão calórica, logo os níveis de TAG. O estudo tem o objetivo de analisar o efeito da Semaglutida no TAB de animais obesos tratados. Sessenta camundongos machos C57BL/6 com um mês de idade foram divididos em dois grupos com base na alimentação que receberam por 16 semanas (n=30/grupo): dieta controle (Grupo C, normocalórica) ou dieta hiperlipídica (grupo HF de high-fat, hipercalórica). Depois, mantidos nas suas dietas específicas, foram estudados por quatro semanas adicionais, tratados com Semaglutida (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Dinamarca). Para separar o efeito da redução da massa corporal e o efeito do fármaco no TAB, houve grupos de animais pareados pela ingestão alimentar (pair feeding, PF). Os novos grupos (n=10/grupo) foram: C, CS, CPF, HF, HFS, HFPF. Os resultados iniciais mostram que, em comparação com os grupos C e HF, o tratamento foi capaz de reduzir a massa corporal nos grupos CS, -12% e HFS, -9%, e o TAB epididimário nos grupos CS, -35% e HFS, -60%. A temperatura corporal foi mais baixa no grupo HFS comparada ao grupo HF (-4%). O tratamento reduziu os níveis plasmáticos do TAG, -20% e colesterol total, -24% no grupo HFS. O estudo continua e novas análises estão sendo feitas ao nível bioquímico e molecular comparando os grupos.

palavras-chave: Obesidade; Peptídeo análogo ao glucagon do tipo 1; Tecido adiposo branco

Obesity causes the accumulation of white adipose tissue (TAB), especially in the visceral region. TAB is composed of adipocytes that store triacylglycerol (TAG), currently considered as an endocrine organ that produces pro-inflammatory adipokines and substances that interfere with lipid metabolism. In addition to causing an inflammatory condition, these adipokines facilitate the incidence of diseases such as type 2 diabetes mellitus (DM2) and systemic arterial hypertension. The type 1 glucagon-like peptide is used to treat DM2 and obesity because it reduces hunger and caloric intake, hence TAG levels. The study aims to analyze the effect of Semaglutide on TAB of treated obese animals. Sixty one-month-old male C57BL / 6 mice were divided into two groups based on the food they received for 16 weeks (n = 30 / group): control diet (Group C, norm caloric) or high-fat diet (HF group of high- fat, hypercaloric). Then, kept on their specific diets, they were studied for an additional four weeks, treated with Semaglutide (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Denmark). To separate the effect of reducing body mass and the effect of the drug on TAB, groups of animals were matched for food intake (pair feeding, PF). The new groups (n = 10 / group) were: C, CS, CPF, HF, HFS, HFPF. The initial results show that, compared to groups C and HF, the treatment reduced body mass in the CS groups, -12% and HFS, -9%, and the epididymal TAB in the CS groups, -35% and HFS, -60%. Body temperature was lower in the HFS group compared to the HF group (-4%). The treatment reduced plasma levels of TAG, -20%, and total cholesterol, -24% in the HFS group. The study continues, and new analyzes are being done at the biochemical and molecular levels comparing the groups.

keywords: Obesity; Type 1 glucagon-like peptide; White adipose tissue

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
093 - JEJUM INTERMITENTE ATENUA OS DANOS METABÓLICOS E HEPÁTICOS EM CAMUNDONGOS MACHOS ADULTOS ALIMENTADOS COM DIETA RICA EM FRUTOSE

Autor: Octavio Teixeira Barreira

Orientador: Marcia Barbosa Aguila Mandarim de Lacerda (CBI / IBRAG)

A frutose industrializada, e as dietas ricas em frutose podem produzir um quadro de hiperglicemia e hiperinsulinemia, favorecendo o desenvolvimento de resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2. O jejum intermitente (JI) é um procedimento de restrição dietética conhecido por seus vários efeitos sobre a saúde e a longevidade. O JI é caracterizado pela diminuição da ingestão alimentar, em momentos previamente estabelecidos. O objetivo do trabalho foi estudar os efeitos do JI, sobre os parâmetros metabólicos e estruturais no fígado em animais que receberam dieta rica em frutose. Camundongos machos C57BL/6 com três meses de idade receberam dieta controle (C, 10% Kcal dos carboidratos) ou dieta rica em frutose (HFr, 50% Kcal da frutose) durante dois meses. Aos cinco meses de idade os animais foram alimentados livremente ou mantidos em protocolo de JI, alternando 24 h alimentados com 24 h em jejum. Esse procedimento durou quatro semanas. Os grupos foram: dieta controle (C), dieta controle mais JI (C-JI), dieta frutose (HFr) e dieta frutose mais JI (HFr-JI). A massa corporal, ingestão de alimentos, metabolismo da glicose, perfil lipídico e o fígado foram estudados. O grupo HFr não apresentou ganho de massa corporal. Entretanto, observou-se aumento do colesterol e triacilglicerol plasmáticos e hepáticos, além de hipoadiponectinemia, intolerância à glicose, aumento da massa hepática, aumento de enzimas hepáticas (ALT e AST) e esteatose hepática. Os grupos que fizeram JI não mostraram diferença na ingestão alimentar nos dias alimentados comparados à sua contraparte. Entretanto, o grupo HFr-JI apresentou os parâmetros estudados mais próximos ao normal em comparação ao grupo HFr. Os resultados parciais indicam que o JI em animais que consumiram dieta HFr atenuou a esteatose hepática, tolerância à glicose e perfil lipídico podendo ser usado como um tratamento não farmacológico alternativo para essas alterações.

palavras-chave: Jejum intermitente; dieta rica em frutose; esteatose

Industrialized fructose and high fructose diets can produce hyperglycemia and hyperinsulinemia, favoring the development of insulin resistance and type 2 diabetes mellitus. Intermittent fasting (JI) is a dietary restriction procedure known for its various health and longevity effects. JI is characterized by a decrease in food intake at previously established times. The work's objective was to study the effects of JI on the metabolic and structural parameters in the liver in animals that received a diet rich in fructose. Male three- month-old C57BL / 6 mice received a control diet (C, 10% Kcal of carbohydrates) or a diet rich in fructose (HFr, 50% Kcal of fructose) two months. At five months of age, the animals were fed freely or kept on JI protocol, alternating 24 h with fasting for 24 h. This procedure took four weeks. The groups were: control diet (C), control diet plus JI (C-JI), fructose diet (HFr), and fructose diet plus JI (HFr-JI). Body mass, food intake, glucose metabolism, lipid profile, and liver were studied. The HFr group showed no gain in body mass. However, there was an increase in plasma and hepatic cholesterol and triacylglycerol, in addition to hypoadiponectinemia, glucose intolerance, increased liver mass, increased liver enzymes (ALT and AST), and hepatic steatosis. The groups that did JI showed no difference in food intake on the days fed than their counterparts. However, the HFr-JI group showed the studied parameters closer to normal compared to the HFr group. The partial results indicate that the JI in animals consumed an HFr diet attenuated liver steatosis, glucose tolerance, and lipid profile and can be used as an alternative non-pharmacological treatment for these changes.

keywords: Intermittent fasting; High-fructose diet; Hepatic steatosis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
094 - JEJUM INTERMITENTE E TREINO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE: ANÁLISE DO MÚSCULO ESQUELÉTICO EM CAMUNDONGOS OBESOS

Autor: Kesia Gomes de Lima
Colaborador(es): Thatiany de Souza Marinho
Orientador: Marcia Barbosa Aguila Mandarim de Lacerda (CBI / IBRAG)

É uma estratégia para a redução da massa corporal o desequilíbrio do balanço energético, com aumento do gasto energético e/ou redução do consumo de calorias pelo alimento. O jejum intermitente (JI) combate o aumento da massa corporal, caracterizado pela restrição total de consumo alimentar em períodos pré-estabelecidos. Além disso, o processo de emagrecimento pode ser acelerado com a prática regular de exercícios físicos. O exercício intervalado de alta intensidade (HIIT) é uma ferramenta eficiente no combate à obesidade. Objetivo: Investigar o efeito do JI associado ao HITT no metabolismo de carboidratos e lipídios e alterações na estrutura do músculo esquelético. Metodologia: Camundongos machos C57BL/6 com três meses de idade foram divididos em dois grupos (n=40/grupo), alimentados durante doze semanas com dieta Controle (C, 10% Kcal lipídeos, 14% Kcal proteínas, 76% Kcal hidratos de carbono ? 380 Kcal/100g) ou com dieta Hiperlipídica (HL, 50% Kcal lipídeos, 14% Kcal proteínas, 36% Kcal hidratos de carbono - 500 Kcal/100g). Parte dos animais dos grupos C (n=10) e HL (n=10) seguiram com as suas respectivas dietas por mais quatro semanas totalizando 16 semanas sem nenhum outro tipo de intervenção. Os demais animais foram divididos em JI e/ou HIIT por quatro semanas. O JI foi feito em dias alternados (dieta livre C ou HL em um dia seguido de jejum por 24 h). O treinamento físico foi feito três vezes na semana, 12 min/sessão. Resultados parciais: Houve aumento da massa corporal do grupo HL em comparação ao grupo C (+35%, P=0,04). Um incremento de 25% da massa corporal do grupo HL/JI em relação ao grupo C/JI (P=0,02) e de +13% do grupo HL/HIIT comparado ao grupo C/HIIT (P=0,04). Houve uma redução da massa corporal no grupo C/JI em comparação ao grupo C (-14%, P=0,02) e do grupo HL/IF em relação ao HL (-20%, P=0,007). A massa muscular aumentou +45% no grupo HL comparado ao grupo C (P=0,008) e +39% no grupo HL/HIIT em comparação com ao grupo C/HIIT (P<0,0001). Conclusão parcial: O JI teve mais efeito na redução da massa corporal, enquanto o HIIT induziu maior aumento da massa muscular dos animais. Portanto, ambas as estratégias foram capazes de proporcionar alterações benéficas na composição corporal.

palavras-chave: Obesidade; Jejum intermitente; HIIT

An imbalance in the energy balance is a strategy for reducing the body mass, with an increase in energy expenditure and/or reducing calories from food. Intermittent fasting (JI) combats the increase in body mass, characterized by total food consumption restriction in pre-established periods. Besides, the weight loss process can be accelerated with regular physical exercise. High-intensity interval exercise (HIIT) is an efficient tool to fight obesity. Objective: To investigate JI's effect associated with HITT on carbohydrate and lipid metabolism and changes in skeletal muscle structure. Methodology: Three-month-old male C57BL / 6 mice were divided into two groups (n = 40 / group), fed for twelve weeks on a control diet (C, 10% Kcal lipids, 14% Kcal proteins, 76% Kcal carbohydrates) carbon - 380 Kcal / 100g) or with a high fat diet (HL, 50% Kcal lipids, 14% Kcal proteins, 36% Kcal carbohydrates - 500 Kcal / 100g). Part of the animals in groups C (n = 10) and HL (n = 10) followed their respective diets for another four weeks, totaling 16 weeks without any other type of intervention. The remaining animals were divided into JI and/or HIIT for four weeks. The JI was performed on alternate days (free diet C or HL in one day, followed by fasting for 24 h). Physical training was done three times a week, 12 min/session. Partial results: Increased body mass in the HL group compared to group C (+ 35%, P = 0.04). A 25% increase in body mass in the HL / JI group compared to the C / JI group (P = 0.02) and + 13% in the HL / HIIT group compared to the C / HIIT group (P = 0.04). There was a reduction in body mass in the C / JI group compared to the C group (-14%, P = 0.02), and in the HL / IF group in relation to the HL (-20%, P = 0.007). Muscle mass increased + 45% in the HL group compared to the C group (P = 0.008) and + 39% in the HL / HIIT group compared to the C / HIIT group (P <0.0001). Partial conclusion: JI had more effect in reducing the body mass, while HIIT induced greater muscle mass increase in animals. Therefore, both strategies were able to provide beneficial changes in body composition.

keywords: Obesity; Intermittent fasting; HIIT

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
095 - JEJUM INTERMITENTE, TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE, METABOLISMO E FÍGADO EM CAMUNDONGOS OBESOS.

Autor: João Gabriel do Carmo Fragoso de Oliveira

Colaborador(es): Patrícia de Castro de Paiva
Thatiany S Marinho

Orientador: Marcia Barbosa Aguila Mandarim de Lacerda (CBI / IBRAG)

INTRODUÇÃO: O consumo regular de dieta hiperlipídica leva a obesidade. O uso de terapias não farmacológicas para tratar a obesidades e suas comorbidades é desejável e atua como adjuvante no tratamento. OBJETIVO: No presente trabalho utilizamos o jejum intermitente (JI) e o treino intervalado de alta intensidade (HIIT) com o objetivo de investigar alterações morfológicas, lipólise e lipogênese no fígado. MÉTODOS: Camundongos C57BL/6 machos com três meses de idade foram divididos em dois grupos (n=40/grupo) de acordo com a dieta: Controle (C) ou Hiperlipídica (HL), durante doze semanas. Depois disso, foram redivididos de acordo com a interversão sugerida JI e HIIT, formando os seguintes grupos: C, C/JI, C/HIIT, C/JI+HIIT, HL, HL/JI, HL/HIIT, HL/JI+HIIT. Os animais do grupo JI foram submetidos a jejum de 24 h; os que realizaram treinamento físico 3x/semana, 12 min/sessão. RESULTADOS PARCIAIS: Não houve diferença na ingestão alimentar dos animais nem antes nem após o tratamento. Os grupos HL, HL/JI e HL/HIIT apresentaram aumento da massa corporal quando comparado aos seus respectivos controles. O Grupo C/JI apresentou redução da massa corporal comparado ao grupo C. Os grupos que realizaram JI (C/JI e HF/JI) tiveram redução da massa hepática quando comparados às contrapartes (C e HF). CONCLUSÃO PARCIAL: Os resultados parciais mostram que o JI e o HITT atuam favoravelmente reduzindo a massa corporal e a massa do fígado em camundongos obesos induzidos por dieta. O estudo tem continuidade e, no futuro, analisaremos marcadores bioquímicos nesses animais.

palavras-chave: Dieta Hiperlipídica; Jejum intermitente; treino intervalado de alta intensidade

INTRODUCTION: Regular consumption of a high-fat diet leads to obesity. The use of non-pharmacological therapies to treat obesity and its comorbidities is desirable and acts as an adjunct to treatment. OBJECTIVE: In the present study, we used intermittent fasting (JI) and high-intensity interval training (HIIT) to investigate morphological changes, lipolysis, and lipogenesis in the liver. METHODS: Three-month-old male C57BL / 6 mice were divided into two groups (n = 40 / group) according to diet: Control (C) or Hyperlipidic (HL), for twelve weeks. They were divided according to the suggested intervention JI and HIIT, forming the following groups: C, C / JI, C / HIIT, C / JI + HIIT, HL, HL / JI, HL / HIIT, HL / JI + HIIT. The animals in the JI group fasted for 24 h; those who performed physical training 3x / week, 12 min/session. PARTIAL RESULTS: There was no difference in the animal's food intake either before or after treatment. The HL, HL / JI, and HL / HIIT groups showed an increased body mass compared to their respective controls. Group C / JI showed a reduction in body mass compared to group C. Groups that performed JI (C / JI and HF / JI) had a reduction in liver mass when compared to counterparts (C and HF). PARTIAL CONCLUSION: The partial results show that JI and HITT act favorably by reducing body mass and liver mass in diet-induced obese mice. The study continues, and, in the future, we will analyze biochemical markers in these animals.

keywords: High-fat diet; Intermittent fasting; high-intensity interval training.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
096 - MASSA DE CÉLULAS BETA EM CAMUNDONGOS OBESOS TRATADOS COM PEPTÍDEO ANÁLOGO AO GLUCAGON, GLP-1

Autor: Lara Soares de Luna Neto
Colaborador(es): Rayane Miranda Pontes da Silva
Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

A obesidade é uma doença associada a múltiplas comorbidades, como o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica e doença hepática gordurosa não alcoólica. O peptídeo análogo ao glucagon tipo 1 (GLP-1) afeta o sistema das incretinas e estimula a secreção de insulina pelas células beta pancreáticas. Portanto, o GLP-1 é indicado no controle glicêmico na resistência à insulina/DM2, além de reduzir a massa corporal com benefícios no risco cardiovascular. O GLP-1 produzido endogenamente retarda o esvaziamento gástrico, bem como leva a saciedade por ação no sistema nervoso central. O estudo tem o objetivo de quantificar a massa de células beta em camundongos obesos tratados com GLP-1. Cento e cinquenta camundongos machos da linhagem C57BL/6 com um mês de idade foram divididos em dois grupos (n=75/grupo) e alimentados por 16 semanas com dieta controle (grupo C) ou dieta hiperlipídica (grupo HF). Em quatro semanas adicionais os grupos foram divididos para incorporar o tratamento com Semaglutida (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Dinamarca). Para separar as ações do GLP-1 do efeito metabólico associado a redução da massa corporal, grupos com alimentação pareada (ou pair feeding, PF) foram também estudados. Os grupos finais foram: C, CS, CSPF, HF, HFS, HFSPF (n=25 cada grupo). Os resultados iniciais parciais mostram que a Semaglutida reduziu a a ingestão alimentar e, consequentemente a massa corporal, nos grupos CS (-10 %) e HFS (-18 %). A glicemia de jejum foi diminuída em 9% no grupo HFS quando comparado ao HF, porém ainda estava alta quando comparada ao grupo CS. Os níveis plasmáticos de triacilglicerol e colesterol total foram aumentados no grupo HF em comparação ao grupo C, mas foram reduzidos no grupo HFS em comparação ao grupo HF, embora o grupo HFS ainda apresentasse valores maiores do que o grupo CS. O estudo tem continuidade para analisar a ilhota pancreática e as células beta.

palavras-chave: Obesidade; peptídeo análogo ao glucagon tipo 1; células Beta

Obesity is a disease associated with multiple comorbidities, such as type 2 diabetes mellitus (DM2), systemic arterial hypertension, and non-alcoholic fatty liver disease. The glucagon analog peptide type 1 (GLP-1) affects the incretin system and stimulates insulin secretion by pancreatic beta cells. Therefore, GLP-1 is indicated for glycemic control in insulin resistance / DM2 and reducing body mass with benefits in cardiovascular risk. The endogenously produced GLP-1 slows gastric emptying and leads to satiety by action in the central nervous system. The study aims to quantify the mass of beta cells in obese mice treated with GLP-1. One hundred and fifty male C57BL / 6 mice one-month-old were divided into two groups (n = 75 / group) and fed for 16 weeks on a control diet (group C) or a high-fat diet (group HF). In additional four weeks, the groups were divided to incorporate treatment with Semaglutide (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Denmark). Groups named pair feeding (PF) were also studied to separate the actions of GLP-1 from the metabolic effect associated with reduced body mass. The final groups were: C, CS, CSPF, HF, HFS, HFSPF (n = 25 each group). The initial partial results show that Semaglutide reduced food intake and, consequently, body mass in the CS (-10%) and HFS (-18%) groups. Fasting glycemia decreased by 9% in the HFS group compared to the HF, but it was still high compared to the CS group. Plasmatic levels of triacylglycerol and total cholesterol were increased in the HF group compared to the C group but reduced in the HFS group compared to the HF group, although the HFS group still had higher values ??than the CS group. The study continues to analyze the pancreatic islet and beta-cells.

keywords: Obesity; glucagon-like peptide type 1; beta-cells

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
097 - MUDANÇAS METABÓLICAS E NA ULTRAESTRUTURA DO RIM DE RATOS WISTAR ALIMENTADOS COM DIETA DE CAFETERIA.

Autor: Anderson Borges Fialho

Orientador: Bianca Martins Gregorio (CBI / IBRAG)

Mudanças metabólicas e na ultraestrutura do rim de ratos Wistar alimentados com dieta de cafeteria. Pesquisas envolvendo modelos experimentais e nutricionais têm sido amplamente realizadas a fim de esclarecer a fisiopatologia de diversas doenças crônico-degenerativas não transmissíveis. Entre as dietas mais utilizadas está a dieta cafeteria, que é altamente energética e saborosa. Dietas ricas em proteínas e lipídios se correlacionam positivamente com a ocorrência de dano glomerular. No entanto, há pouca discussão sobre os efeitos da associação entre lipídios e carboidratos simples (dieta de cafeteria) na ultraestrutura dos rins. O objetivo deste estudo foi avaliar, por métodos quantitativos e qualitativos, a ultraestrutura glomerular de ratos Wistar alimentados com dieta de cafeteria. Ratos Wistar machos foram divididos em dois grupos aos 21 dias de idade: controle (C, n = 10) e dieta de cafeteria (CAF, n = 8). Os animais foram acompanhados até os cinco meses de idade (eutanásia). O sangue, os rins e os depósitos de gordura (epididimal, retroperitoneal e subcutâneo) foram removidos para análises futuras. Os dados foram analisados pelo teste t de Student e P <0,05 foi considerado significativo. A dieta de cafeteria promoveu intolerância à glicose, hiperglicemia (P <0,0001) e aumento dos depósitos de gordura retroperitoneal (P <0,005). Análises de microscopia eletrônica de varredura mostraram que o comprimento dos pedicelos foi semelhante em ambos os grupos. As análises quantitativas obtidas por microscopia eletrônica de transmissão revelaram que a dieta de cafeteria reduziu a espessura da membrana basal glomerular (P <0,05). A ingestão de lipídios e carboidratos simples foi associada à alteração na ultraestrutura do glomérulo. No entanto, mais estudos são necessários para avaliar não apenas os componentes da barreira de filtração glomerular, mas também a fisiologia renal.

palavras-chave: dieta de cafeteria; microscopia eletrônica; rim

Metabolic and ultrastructural renal changes in adult Wistar rats fed by a cafeteria diet Researches involving experimental models and nutrition have been widely carried out in order to clarify the pathophysiology of several non-transmissible chronic degenerative diseases. Among the most used diets is the cafeteria diet, which is highly energetic and palatable. High protein and high-fat diets are correlate positively with the occurrence of glomerular damage. However, there is little discussion of the effects of the association between lipids and simple carbohydrates (cafeteria diet) on the ultrastructure of the kidneys. The aim of this study was to evaluate, by quantitative and qualitative methods, the glomerular ultrastructure of Wistar rats fed with a cafeteria diet. Male Wistar rats were divided into two groups at 21 days of age: control (C, n = 10) and diet cafeteria (CAF, n = 8). The animals were followed up until five months of age (euthanasia). Here, blood, kidneys and fat deposits (epididymal, retroperitoneal and subcutaneous) were removed for future analysis. Data were analyzed by Student's t test and P<0.05 was considered significant. The cafeteria diet promoted glucose intolerance, hyperglycemia (P <0.0001) and increased deposits of retroperitoneal fat (P <0.005). Scanning electron microscopy analyzes showed that the length of the foot process was similar in both groups. The quantitative analyzes obtained by transmission electron microscopy revealed that the cafeteria diet reduced the thickness of the glomerular basement membrane (P <0.05). The intake of lipids and simple carbohydrates were associated with alteration in glomerulus ultrastructure. However, more studies are needed to evaluate not only the components of the glomerular filtration barrier, but also renal physiology.

keywords: cafeteria diet; electron microscopy; kidney

Apoio Financeiro:

MORFOLOGIA
098 - STRESS OXIDATIVO, RESPOSTA GLIAL E INFLAMATÓRIA DA RETINA EM UM MODELO DE HI: EFEITOS TERAPÊUTICOS DO ASE.

Autor: Lucas de Oliveira Correa Botelho

Colaborador(es): Joao Paulo Santana Valerio
Lara Silva Fonseca

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS (CBI / IBRAG)

A hipóxia-isquemia (HI) pré-natal é uma das principais causas da morbimortalidade infantil, ativando cascatas inflamatórias e gerando stress oxidativo, que causa danos permanentes ao sistema nervoso central. Um dos tecidos mais lesados durante a injuria isquêmica é a retina, pois é um dos tecidos com maior demanda de oxigênio e um dos últimos a se terminar seu desenvolvimento. Apesar de ser um problema grave, ainda há poucas alternativas para o tratamento da HI. O extrato hidroalcóolico da semente do açaí (ASE) possui propriedades antioxidantes e mostrou resultados positivos na recuperação da lesão HI. Nossa pesquisa vai então analisar se o tratamento com ASE promove efeitos positivos na retina submetida a HI pré-natal em ratos, analisando a resposta glial através da Imunohistoquímica e a inflamação através das técnicas de Immunobloting e ELISA. Devido a pandemia do COVID19, não foi possível realizar os experimentos da pesquisa, sendo esse período investido na pesquisa bibliográfica para possíveis alterações na metodologia e para o melhor entendimento das técnicas. Nesse período houve uma apresentação sobre pesquisa bibliográfica, a apresentação dos seis projetos do laboratório, discutidos quatorze artigos referentes ao tema ?sistema nervoso central?, discutido um artigo referente a ?propriedade química do açaí e seus efeitos terapêuticos? e discutidos onze artigos referentes ?a estrutura e funcionamento da retina?. Concluímos que a bibliografia descrita se correlaciona com o estudo e a revisão da mesma tem contribuído para o melhor conhecimento do tema, entretanto o retorno às atividades experimentais será necessário para o avanço do projeto.

palavras-chave: Hipóxia-isquemia; Stress Oxidativo; Açai

Prenatal hypoxia-ischemia (HI) is one of the main causes of infant morbidity and mortality, activating inflammatory cascades and generating oxidative stress, which causes permanent damage to the central nervous system. One of the most injured tissues during ischemic injury is the retina, as it is one of the tissues with the greatest demand for oxygen and one of the last to finish its development. Despite being a serious problem, there are still few alternatives for the treatment of HI. The hydroalcoholic extract of the açaí seed (ASE) has antioxidant properties and has shown positive results in the recovery of the HI injury. Our research will then examine whether treatment with ASE promotes positive effects in the retina subjected to prenatal HI in rats, analyzing the glial response by using immunohistochemistry and inflammatory response by using Immunobloting and ELISA techniques. Due to the pandemic of COVID19, it was not possible to carry out the research experiments, so, a bibliographic research was conducted for a better understanding of the techniques as also evaluate possible changes in the methodology. During this period, there was a presentation of how a bibliographic research is made, the presentation of the six projects that has been developed in the laboratory, fourteen articles on the ?central nervous system theme?, one article on the ?chemical property of açaí and its therapeutic effects?, and eleven articles on ?the structure and functioning of the retina?. We conclude that the bibliography searched is correlated with our study and its revision has contributed to a better knowledge of the theme. However, the return to experimental activities will be necessary to advance the project.

keywords: Hypoxia-ischaemia; Oxidative stress; Açai

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA
099 - STRESS OXIDATIVO, RESPOSTA GLIAL E INFLAMATÓRIA DA RETINA EM UM MODELO DE HIPÓXIA-ISQUEMIA PRE-NATAL: EFEITOS TERAPÊUTICOS DO ASE.

Autor: Joao Paulo Santana Valerio

Colaborador(es): Lucas de Oliveira Correa Botelho
Lara da Silva Fonseca

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS (CBI / IBRAG)

A hipóxia isquemia pré-natal (HI) é uma das principais causas de mortalidade infantil no mundo, também está relacionado com diversas retinopatias em neonatos e persistindo até a fase adulta. Os danos causados pelo H.I na retina já foi descrito por vários estudos, aonde os principais agentes da injuria são a resposta inflamatória exagerada, uma concentração toxicas de neurotransmissores como glutamato no meio extracelular e estresse oxidativo, com isso causando extensos danos no sistema nervoso central. Visto isso o projeto investiga como esses eventos impactam a retina no modelo HI e o efeito do açaí em mitigar os danos. O subprojeto que eu vou realizar tem como foco apenas as células ganglionares da retina intrinsicamente fotossensíveis a luz (ipRGC). Essas células tem um papel na sinalização para áreas do cérebro que regulam o ritmo circadiano.Com isso, o subprojeto busca utilizar o açaí como tratamento para mitigar os danos causados a ipRGC, visto que o açaí tem uma capacidade antioxidante e anti-inflamatória de seus diversos flavonoides já descrita na literatura. A metodologia consiste na administração de extrato de açaí (ASE) em parte das ratas gravidas antes do insulto de hipóxia isquemia ser realizado, a administração do ASE ocorre no dia gestacional 17 e continua durante 10 dias nas ratas do grupo açaí, no dia gestacional 18 ocorre o procedimento de hipóxia isquemia no grupo controle ocorre a administração do liquido veículo com os mesmos procedimentos do grupo com ASE. As coletas do material para realizar os testes histológicos são coletadas nas idades P2, P6 e P30 e em seguida são fixados e criopreservados. A imunohistoquímica será realizada utilizando o anti-Opsin4 para marcar as ipRGC e anti-Caspase3 para identificar células em apoptose, assim com esses 2 anticorpos é possível identificar as células ganglionares fotossensíveis que estão em processo de apoptose. Devido a pandemia e a suspensão das atividades laboratoriais não houve nenhum resultado objetivo em relação a esse projeto. Contudo houve ganhos teóricos por meio da discussão e apresentação de artigos relacionados aos projetos que ocorrem no laboratório, os encontros para realizar essas atividades se dão por plataformas online. Ao todo esses encontros renderam 13 apresentações de artigo, aonde um deles eu mesmo apresentei (DE SOUZA MACHADO et al., 2015) . De forma paralela a essa atividade também ocorre encontros virtuais com a minha colaboradora aonde tem a discussão e apresentação de artigos focados na retina como alvo de estudo; ao todo foram apresentados 14 artigos dos temas de açaí e seus efeitos neuroprotetores, anatomia e fisiologia da visão e fisiologia da neuroglia além de retinopatias.

palavras-chave: hipoxia-isquemia; açaí; retina

Prenatal ischemia hypoxia (HI) is one of the main causes of infant mortality worldwide; it is related to several retinopathies in neonates and persisting into adulthood. Several studies show that exaggerated inflammatory response, a toxic concentration of neurotransmitters such as glutamate in the extracellular environment and oxidative stress are the main causes of extensive damage to the central nervous system. In view of this, the project investigates how these events affects the retina in the HI model and the effect of açaí in mitigating damage. In this subproject, I am going to focus in the retinal ganglion cells intrinsically photosensitive to light (ipRGC). These cells play a role in regulate the circadian rhythm. Therewith this project has the goal to use açai to mitigate the damage caused in the ipRGC cells, since açaí has an antioxidant and anti-inflammatory capacity of its many flavonoids already described in the literature. The methodology consists in the administration of açaí extract (ASE) in parts of the pregnant rats before the performance of the insult of hypoxia ischemia. The administration of the ASE occurs on gestational day 17, continues for 10 days in the rats of the group, and on gestational day 18 occurs the procedure of hypoxia ischemia in the control group occurs with the administration of vehicle fluid and on gestational day 18 hypoxia, ischemia occurs. The collections of the material to perform the histological tests are collected at ages P2, P6 and P30, then fixed, and cryopreserved. Immunohistochemistry will be performed using anti-Opsin4 to mark ipRGC and anti-Caspase3 to identify cells in apoptosis, so with these two antibodies it is possible to identify photosensitive ganglion cells that are in the process of apoptosis. Due to the pandemic and the suspension of laboratory activities, there was no objective result regarding this project. However, there were theoretical gains through the discussion and presentation of articles related to projects that take place in the laboratory, the meetings to carry out these activities take place through online platforms. In all, these meetings yielded 13 article presentations, one of which I myself presented (Carbon Tetrachloride Increases the Pro-in?ammatory Cytokines Levels in Different Brain Areas of Wistar Rats: The Protective Effect of Acai Frozen Pulp, DE SOUZA MACHADO et al., 2015). In parallel to this activity, there are also virtual meetings with my collaborator, where there is the discussion and presentation of articles focused on the retina as a study target; in general were presented fourteen articles about the topics of açaí and its neuroprotective effects, anatomy and physiology of vision and physiology of neuroglia in addition to retinopathies.

keywords: hypoxia-ischaemia; açai; retina

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA
100 - ALTERAÇÕES CAUSADAS PELO T. MURIS: CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E DA COLONIZAÇÃO BACTERIANA NO INTESTINO DE CAMUNDONGOS INFECTADOS

Autor: Eduarda Cristina da Silva Carlos
Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

A tricuríase atinge 795 milhões de pessoas, é causada pela espécie Trichuris trichiura. Neste trabalho utilizamos o modelo experimental T. muris, que é responsável pela infecção em camundongos. Estudamos os efeitos desta infecção, avaliando as alterações morfométricas e da microbiota do íleo, que são referencias para ampliarmos a compressão das lesões provocadas em humanos e outros animais. Esse nematoide apresenta uma peculiaridade morfológica, a região anterior é afilada e a posterior mais robusta, esta morfologia está diretamente associada à sua estratégia de fixação no tecido hospedeiro, que é de suma importância para o sucesso parasitário. Nosso grupo já mostrou que tricuríase promove desequilíbrio na composição da microbiota intestinal e alterações na estrutura tecidual do ceco, o sitio parasitário. Mostramos o espessamento da mucosa e submucosa, como também a presença de bactérias nas camadas teciduais, que invadiram em detrimento das rupturas na mucosa (Oliveira DA, 2017). Sabendo que o nematoide promove alterações no ceco, o presente trabalho busca estudar modificações em outras regiões do intestino, no íleo, colón e reto. Os camundongos são separados em dois grupos (controle e infectado), após a necropsia o tecido é coletado, clivado e fixado por imersão em formaldeído 4%. Inicialmente observamos bactérias na superfície da mucosa ileal por meio de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), explorando imagens de alta resolução, nos possibilitou detalhar a presença de bactérias filamentosas. Quando comparados os tecidos, foi possível avaliar uma maior densidade de bactérias no tecido infectados do que as presente no tecido controle. Seguindo às análises desta porção intestinal, realizamos o processamento para histologia, com coloração em Hematoxilina e Eosina (HE). Nosso objetivo foi averiguar possíveis alterações nessas regiões, em decorrência da infecção. Ao analisar as três camadas teciduais que compõem o íleo, comparando amostras de animais em fase crônica de infecção (35 dias) com os controles. Analisamos a morfometria da mucosa, submucosa e camada muscular e em nossos dados preliminares não observamos alterações significativas nesta porção do intestino. Vamos seguir analisando essas amostras, pois estamos com um número limitado de experimentos, e outras regiões mais próximas do ceco. Esses resultados podem abrir novas perspectiva em relação aos impactos desta parasitose no trato gastrointestinal.

palavras-chave: Íleo; Mucosa; Infecção

Trichuriasis affects 795 million people, is caused by the Trichuris trichiura species. In this work, we used the experimental model T. muris, which is responsible for infection in mice. We studied the effects this infection, analyzing the morphometric and microbial changes in the ileum, which are references for expanding the compression of lesion caused in humans and others animals. This nematode has a morphological peculiarity, the anterior region is thin and the posterior more robust, this morphology is directly associated with its strategy of fixation in the host tissue, which is of paramount importance for parasitic success. Our group presented that tricuriasis causes an instability in the composition of the intestinal microbiota and changes in the tissue structure of the cecum, the parasitic site. We noticed an increase of the mucous and submucous size, as well the presence of bacteria in the tissue layers, which invaded at the expense of ruptures in the mucosa (Oliveira DA, 2017). Knowing that the nematode promotes changes in the cecum, the present work seeks to study modification in other regions of the intestine, in ileum, colon and rectum. The mice are separated into two groups (control and infected), after necropsy the tissue is collected, cleaved and fixed by immersion in 4% formaldehyde. Initially, we observed bacteria on the surface of the ileal mucosa using Scanning Electron Microscopy (SEM), exploring high resolution images, which allowed us to detail the presence of filamentous bacteria. When the tissues were compared, it was possible to evaluate a higher density of bacteria in the infected tissue than in the control. Following the analysis of this intestinal portion, we performed the processing for histology, with staining Hematoxylin and Eosin (HE). Our objective was to investigate possible alterations in these regions, due to the infection. By analyzing the three tissue layers that make up the ileum, comparing samples from animals in chronic infection (35 days) with controls. We analyzed the morphometry of the mucous, submucous and muscle layer and in our preliminary data we did not observe significant changes in this portion of the intestine. We will continue to analyze these samples, as we have a limited number of experiments, and other regions closer to the cecum. These results can open new perspectives regarding the impacts of this parasitosis on the gastrointestinal tract.

keywords: Ileum; Mucous; Infection

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; JCNE

PARASITOLOGIA
101 - ARTE E CIÊNCIA NA PRODUÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS EM PARASITOLOGIA

Autor: Vitoria Meirelles Mendonca do Amaral
Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

A arte e a ciência são áreas que trabalham com a concretização da reflexão analítica e sensível da vida e do universo pelos olhos humanos. Esses dois campos são importantes para a construção da memória coletiva da humanidade, pois sem elas não seria possível desenvolver os conhecimentos e passar adiante para que os descendentes possam ajudar a compor os saberes. Esse diálogo entre gerações, por meio da história constituída, possibilita o melhor entendimento da essência humana, suas estruturas de poder e o funcionamento das sociedades, mas também da oportunidade de questionamento e, consequentemente, inovações de nós mesmos. A arte é uma forma de comunicação que nos é natural desde os primórdios, sendo um legado que explicita nossas raízes e culturas. As ornamentações, rituais, hábitos cotidianos, todos retratados em pinturas nas paredes de cavernas. A arte é um reflexo da cultura, que nessa, a inspiração pode surgir, indiscriminadamente, de qualquer lugar ou meio. A partir de meados do século XX, o avanço tecno-científico contribuiu com o grande crescimento da produção de imagens. Este avanço influenciou não só o desenvolvimento de novas técnicas, modos de reprodução, como diminuição do custo da produção, abrindo novos horizontes de inspirações para a produção cultural.Nesse projeto, visamos a confecção de produção artística influenciada pelos movimentos citados, mas com base principal na área de conhecimento da Parasitologia. Dessa forma, estruturas microscópicas de parasitos, reveladas com o uso de diferentes técnicas de microscopia de luz e eletrônica, serão utilizadas como base para produzir material criativo como forma de atrair, promover e incentivar a cienciarte. Para isso, utilizaremos os softwares Inkscape 1.0 para vetorizar as imagens e Gimp 2.10.20 para tratar as cores. Como resultados, foram produzidas algumas figuras com base em microscopia eletrônica de transmissão da banda bacilar do nematoide Trichuris muris. Destacando as estruturas das glândulas, explorando figuras abstratas e/ou que se assemelham a imagens conhecidas, como rostos humanos, animais e seres misteriosos. Nesse contexto, já surgiram diferentes movimentos, como a Bioarte, que é um tipo de expressão artística que utiliza o conhecimento da biologia e biotecnologia como inspiração e, até mesmo, como material para produção de arte e a Nanoart, que explora estruturas biológicas observadas por meio de microscópios em laboratórios e depois são trabalhadas num viés artístico, se transformando em produção cultural.?Esperamos que, com a execução deste projeto, possamos nos inspirar nesses movimentos e investir na área da parasitologia, estabelecendo um diálogo mais específico com essa área do conhecimento, buscando atrair novos olhares e explorar novos conceitos da Ciênciarte.

palavras-chave: arte; ciência; design gráfico

Art and science are areas that work with the realization of the analytical and sensitive reflection of life and the universe through human eyes. These two fields are important for the construction of the collective memory of humanity, because without them it would not be possible to develop knowledge and pass it on so that descendants can help compose knowledge. This dialogue between generations, through constituted history, enables a better understanding of the human essence, its power structures and the functioning of societies, but also the opportunity for questioning and, consequently, innovations of ourselves. Art is a form of communication that has been natural to us since the beginning, being a legacy that explains our roots and cultures. The ornaments, rituals, daily habits, all portrayed in paintings on the walls of caves. Art is a reflection of culture, where inspiration can arise, indiscriminately, from any place or medium. From the mid-twentieth century, the technoscientific advance contributed to the great growth in the production of images. This advance influenced not only the development of new techniques, ways of reproduction, but also a reduction in the cost of production, opening new horizons of inspiration for cultural production. In this project, we aim at making artistic production influenced by the movements mentioned, but with a main basis in the area of knowledge of Parasitology. In this way, microscopic structures of parasites, revealed with the use of different techniques of light and electronic microscopy, will be used as a basis to produce creative material as a way to attract, promote and encourage science. For this, we will use the Inkscape 1.0 software to vectorize the images and Gimp 2.10.20 to treat the colors. As a result, some figures were produced based on electron microscopy of transmission of the bacillary band of the nematode Trichuris muris. Highlighting the structures of the glands, exploring abstract figures and / or that resemble known images, such as human faces, animals and mysterious beings. In this context, different movements have already emerged, such as Bioarte, which is a type of artistic expression that uses the knowledge of biology and biotechnology as inspiration and even as material for the production of art and Nanoart, which explores biological structures observed by using microscopes in laboratories and then they are worked with an artistic bias, turning into cultural production. We hope that, with the execution of this project, we can be inspired by these movements and invest in the area of parasitology, establishing a more specific dialogue with this area of knowledge, seeking to attract new perspectives and explore new concepts of Ciênciarte.

keywords: art; science; graphic design

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA
102 - DESIGN CONTRIBUINDO NA CIÊNCIARTE EM PARASITOLOGIA

Autor: Christine Guedes Duraes
Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)
Coorientador: Bianca Maria Rêgo Martins

O conceito central do Design é de configurar um elemento mediador entre o usuário, um produto e um objetivo de ação. Os infográficos são um tipo de ferramenta visual que une o design e dados diversos, buscando facilitar a comunicação de uma mensagem e na compreensão consciente para o receptor final. A tricuríase humana é uma parasitose intestinal que afeta principalmente crianças. O parasito se insere no epitélio e secreta substâncias no tecido do hospedeiro pelas glândulas bacilares. Neste trabalho, o objetivo do Design Gráfico foi integrar elementos de identidade visual que pudessem fazer uma interface entre um fenômeno biológico, de absorção e secreção de substâncias pelas glândulas bacilares, facilitando a comunicação e compreensão deste fenômeno. Com base em nossos resultados e de trabalhos previamente publicados, descrevemos o funcionamento das glândulas bacilares com base no modelo experimental Trichuris muris. Diante disso, através da prática projetual de Design Thinking, desenvolvemos esboços a lápis com base em imagens de microscopia eletrônica do nosso grupo e da literatura. A partir do esboço escaneado, configurou-se o primeiro protótipo, que em seguida foi vetorizado utilizando o software Inkscape 0.92.5. A versão final foi trabalhada com o uso do software Gimp 2.10.18, que permitiu a exportação em extensão TIFF e os ajustes de cores no perfil CMYK. O projeto final foi publicado como figura 9 no artigo ?On the structural organization of the bacillary band of Trichuris muris under cryopreparation protocols and three-dimensional electron microscopy? (Journal of Structural Biology, V. 212(2), November 2020). De acordo com educadores, as pessoas aprendem melhor quando as palavras são aliadas a imagens e esquemas. Sendo assim, o diálogo entre pesquisador-professor e designer é importante porque, os resultados de uma pesquisa (produtos da ciência) são transpostos em uma nova linguagem, como infográficos, tornando-os mais compreensíveis tanto para a comunidade acadêmica quanto para a população em geral.

palavras-chave: Parasitologia; Design gráfico; Infográficos

Title: Design contributing to Science and Art in parasitology The central concept of Design is to set up a mediating element between the user, a product, an action and an objective. Infographics are a type of graphic that, combining design and data, seek to facilitate the communication of a message and the conscious understanding that the recipient will have. Human tricuriasis is a parasitosis that affects mainly children and the parasite inserts itself in the intestinal epithelium, secreting substances in the host's tissue by the bacillary glands. In this work, the objective of Graphic Design was to integrate elements of visual identity that could make an interface between a biological phenomenon of absorption and secretion of substances by the bacillary glands, facilitating the communication and understanding of this phenomenon. Based on our results and previously published works we describe the functioning of the bacillary glands of the experimental model Trichuris muris. Therefore, through Design Thinking we develop pencil sketches based on electron microscopy images from our group and from literature. From the scanned sketch, the first prototype was configured, vectorized using the Inkscape 0.92.5 software. The final version was worked with the use of the Gimp 2.10.18 software, which allowed exportation in TIFF extension and color adjustment in the CMYK profile. The final project was published as figure 9 in the article ?On the structural organization of the bacillary band of Trichuris muris under cryopreparation protocols and three-dimensional electron microscopy?. According to educators, people learn better through words combined with images than through words alone. Thus, the dialogue between researcher-professor and designer is extremely important because the results of a research (products of science) are transposed into a new language, the visual scheme, making them more understandable for both the academic community and the population in general.

keywords: Parasitology; Graphic Design; Infographics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA
103 - EFEITO LEISHMANICIDA DE MOLÉCULAS DERIVADAS DE PIRAZINAMIDA COMPLEXADAS COM ANTIMÔNIO

Autor: Kátia Cristina dos Santos Amaral Soares

Orientador: SILVIA AMARAL GONCALVES DA SILVA (CBI / FCM)

Protozoários do gênero Leishmania são os agentes etiológicos das leishmanioses. A leishmaniose tegumentar americana tem como principal espécie Leishmania braziliensis, que causa tanto a forma cutânea como a forma mucosa da doença no Brasil. O tratamento disponível é muito tóxico e caro. Estudos preliminares do nosso grupo mostraram que o tuberculostático pirazinamida apresenta atividade sobre a L. braziliensis in vitro. O objetivo deste trabalho foi avaliar in vitro o potencial de moléculas derivadas da pirazinamida complexadas com antimônio sobre o parasito e sua toxicidade sobre células de mamífero (macrófagos). As moléculas RSb01, Rsb02, Rsb03, RSb05, RSb06 foram testadas. Formas promastigotas da L. braziliensis foram tratados com as moléculas (0-100 µM) por 96 horas/27°C e a viabilidde celular foi avaliada pela redução do MTT e a concentração inibitória para 50% dos parasitos (IC50) foi estimada. A citoxicidade das moléculas sobre macrófagos da linhagem RAW264.7 foi testada usando concentrações de 0-400 µM por 48 horas/37°C, e a viabilidade celular avaliada pelo ensaio com MTT. Para avaliar a atividade em amastigotas intracelulares, macrófagos foram infectados com L. braziliensis e tratados com a molécula RSb01 (0-25 µM) por 48h/37°C e após coloração o número de amastigotas foi contado. As moléculas RSb01 (IC50 = 5,5 µM), RSb02 (IC50 = 1,9 µM) e RSb05 (IC50 = 8,5 µM) foram as mais ativas sobre as formas promastigotas. A moléculas apresentaram toxicidade relativamente baixas para macrófagos (CC50 = ou > 20 µM). A molécula RSb01 apresentou atividade para amastigotas intracelulares. Ensaios futuros serão conduzidos em amastigotas intracelulares para determinação da IC50.

palavras-chave: Leishmania braziliensis; Pirazinamida; Atividade

Protozoa of the genus Leishmania are the etiological agents of leishmaniasis. American cutaneous leishmaniasis has as its main species Leishmania braziliensis, which causes both the cutaneous and mucosal forms of the disease in Brazil. The treatment available is very toxic and expensive. Preliminary studies by our group showed that the tuberculostatic pyrazinamide has activity on L. braziliensis in vitro. The objective of this work was to evaluate in vitro the potential of pyrazinamide-derived molecules complexed with antimony on the parasite and its toxicity on mammalian cells (macrophages). The RSb01, Rsb02, Rsb03, RSb05, RSb06 molecules were tested. Promastigote forms of L. braziliensis were treated with the molecules (0-100 µM) for 96 hours / 27 ° C and cell viability was assessed by reducing MTT and the inhibitory concentration for 50% of the parasites (IC50) was estimated. The cytoxicity of the molecules on macrophages of the RAW264.7 strain was tested using concentrations of 0-400 µM for 48 hours / 37 ° C, and the cell viability evaluated by the MTT assay. To evaluate the activity in intracellular amastigotes, macrophages were infected with L. braziliensis and treated with the RSb01 molecule (0-25 µM) for 48h / 37 ° C and after staining the number of amastigotes was counted. The molecules RSb01 (IC50 = 5.5 µM), RSb02 (IC50 = 1.9 µM) and RSb05 (IC50 = 8.5 µM) were the most active on promastigote forms. The molecules showed relatively low toxicity for macrophages (CC50 = or>20 µM). The RSb01 molecule showed activity for intracellular amastigotes. Future tests will be conducted on intracellular amastigotes to determine the IC50.

keywords: Leishmania braziliensis; Pyrazinamide; Activity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA
104 - EXPRESSÃO E OBTENÇÃO DA PROTEÍNA CASEÍNA CINASE 2 (CK2) HETERÓLOGA DE LEISHMANIA BRAZILIENSIS NOS SISTEMAS PROCARIOTO E EUCARIOTO

Autor: Mariana Gomes Roque da Silva

Orientador: PATRICIA MARIA LOURENCO DUTRA (CBI / FCM)

Resumo Parasitos do gênero Leishmania são transmitidos pela picada de flebotomíneos e infectam células do sistema fagocítico mononuclear em seus hospedeiros vertebrados. O estudo de moléculas de superfície relacionadas com o processo de interação parasito- hospedeiro é de fundamental importância. Neste estudo, objetivamos clonar e caracterizar o gene ck2? de L. braziliensis, avaliar a sua organização genômica, a expressão da proteína em sistema eucarioto em L. braziliensis e sua influência no processo de infectividade. Após análise do genoma de L. braziliensis, os primers espécie-específicos desenhados deverão ser capazes de amplificar o gene ck2? deste parasito e em seguida clonados no plasmídeo pGEM®-T Easy Vector transfectados em bactérias Top10, confirmadas por PCR com os primers específicos. No sequenciamento e na análise do amplicom obtido (BLASTn) verificamos alto índice de identidade para o gene ck2? de L. braziliensis. Posteriormente, o plasmídeo contendo o gene ck2? será submetido à restrição por enzimas específicas a fim da liberação do cassete para ligação com o plasmídeo Lexsy. A ligação do cassete contendo o gene ck2? com o plasmídeo Lexsy será transfectada em bactérias Top10 e confirmados por PCR. A produção da proteína heteróloga a partir de um sistema de expressão eucarioto visa à produção de uma proteína morfologicamente e com atividade mais similares ao natural, com isso, criando um protocolo vacinal visando a redução da infecção de camundongos por L. braziliensis.

palavras-chave: L. braziliensis; Caseína Quinase 2 (CK2); Eukaryotic Expression System LEXSY

Abstract Parasites of the genus Leishmania are transmitted by the bite of sand fliesand infect cells of the mononuclear phagocyte system in their vertebrate hosts. The study of surface molecules related to the process of parasite-host interaction is of fundamental importance. This study aimed to clone and characterize the L. braziliensis ck2? gene, assess their genomic organization, protein expression in eukaryotic system (L.braziliensis) and its influence on the infectivity process. After L. braziliensis genome analysis, species-specific primers should be designed and then cloned into the pGEM®- T Easy Vector plasmid transfected in the Top10 bacteria confirmed by PCR with specific primers. The obtained Amplicom shows high level of identity to the gene ck2? L. braziliensis by sequencing and analysis in BLASTn. Subsequently, the plasmid containing the ck2? gene will be subjected to specific restriction to release the cassette for ligation with the plasmid Lexsy was also subjected to the restriction enzymes. The ligation cassette containing the gene ck2? with Lexsy plasmid will be transfected in the Top10 bacteria and confirmed by PCR. The heterologous protein production from a eukaryotic expression system aims to produce a morphological lyprotein and activity more similar to the natural, thereby creating a vaccination protocol with the objective of reducing the mice infection by L. braziliensis.

keywords: L. braziliensis; Casein Kinase 2 (CK2); Eukaryotic Expression System LEXSY

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PARASITOLOGIA
105 - IMPRESSÃO 3D COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE PARASITOLOGIA: CONFECÇÃO DO OVO DE TRICHURIS

Autor: Yan Emygdio Dias

Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

Estimativas da OMS apontam que mais de 1,5 bilhões de pessoas, ou 24% da população mundial, estejam infectadas por geo-helmintos, sendo mais prevalente em regiões tropicais e subtropicais, em áreas com condições inadequadas de higiene e saneamento (WHO 2012, 2017). Entre esses casos, a tricuríase se destaca por apresentar maior resistência aos tratamentos e alta prevalência em escolares (Schindlet, 2017). Os ovos de nematoides são as formas de infecção por transmissão passiva e a utilização de modelos didáticos surge como alternativa para contribuir no ensino de parasitologia e na divulgação de informações sobre a transmissão (Patreze ,2018). Os ovos de Trichuris muris medem 40x70µm, são alongados e apresentam dois tampões mucoides polares (Preston e Jekins, 1985). Quando ingeridos, liberam a larva L1 que se desenvolve no intestino até estabelecer infecção, causando dor abdominal, diarreia e, em casos graves, anemia e desnutrição. O objetivo deste trabalho foi confeccionar modelos didáticos impressos em 3D para serem utilizados em atividades teórico-práticas do ensino de ciências e parasitologia. Os modelos foram formados a partir da obtenção de uma série de imagens por microscopia de luz (confocal e super-resolução) do ovo de T. muris. A vetorização dos segmentos do ovo foi realizada utilizando o Softaware Inkscape, tendo como espelho, a imagem de microscopia. Após a vetorização, foi realizada a modelagem 3D utilizando o site de criação TinkerCad. O modelo obtido foi impresso utilizando o ácido poliático (PLA) como material na impressora Criatily Ender 2. Um segundo modelo foi gerado utilizando o software Amira 5.0 onde as imagens foram alinhadas automaticamente em série e segmentadas manualmente utilizando a mesa digitalizadora Wacon Intuos Pro Large PTH-851. Após renderizado, o modelo foi exportado para o software open source Blender 2.82 e em seguida exploradas as ferramentas modeling, sculpting e shading para finalizar o modelo. O conhecimento científico gerado nas Universidades e o processo de ensino-aprendizagem democratizam ainda mais o saber quando transpassam as barreiras do ambiente acadêmico-científico (Chevallard, 1991). Os modelos têm um alto potencial de contribuição na produção de conhecimento sobre o controle e características biológicas de diversas parasitoses intestinais, possibilitando um enriquecimento no processo de ensino-aprendizagem na divulgação científica, na promoção da saúde e em diferentes níveis de formação.

palavras-chave: Trichuris muris; Microscopia; Modelagem 3D

3D PRINTING AS A PARASITOLOGY TEACHING DIDACTIC RECOURSE: TRICHURIS EGG CONFECTION WHO estimates indicate that more than 1.5 billion people, or 24% of the world's population, are infected with geo-helminths, being more prevalent in tropical and subtropical regions, in areas with inadequate hygiene and sanitation conditions (WHO 2012, 2017). Among these cases, trichuriasis stands out for presenting greater resistance to treatments and high prevalence in schoolchildren (Schindlet, 2017). Nematode eggs are the forms of infection by passive transmission and the use of didactic models appears as an alternative to contribute in the teaching of parasitology and in the dissemination of information about transmission (Patreze ,2018). Trichuris muris eggs measure 40x70µm, are elongated and have two polar mucoid buffers (Preston and Jekins, 1985) When ingested, they release the L1 larva that develops in the intestine until infection is established, causing abdominal pain, diarrhea and, in severe cases, anemia and malnutrition. The objective of this work was to make didactic models printed in 3D to be used in theoretical and practical activities of science and parasitology teaching. The models were formed from obtaining a series of images by light microscopy (confocal and super-resolution) of the T. muris egg. The vectorization of the egg segments was performed using Softaware Inkscape, using the microscopic image. After vectoring, 3D modeling was performed using the creation site TinkerCad. The model obtained was printed using polyactic acid (PLA) as material on the Criatily Ender 2 printer. A second model was generated using the Amira 5.0 software where the images were automatically aligned in series and manually segmented using the Wacon Intuos Pro Large PTH tablet -851. After rendering, the model was exported to the open source software Blender 2.82 and then explored the modeling, sculpting and shading tools to finalize the model. The scientific knowledge generated at Universities and the teaching-learning process further democratize knowledge when they cross the barriers of the academic-scientific environment (Chevallard, 1991). The models have a high potential for contributing to the production of knowledge about the control and biological characteristics of various intestinal parasites, enabling an enrichment in the teaching-learning process in scientific dissemination, health promotion and at different levels of training.

keywords: Trichuris muris; Microscopy; 3D modeling

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA
106 - INTERAÇÃO BACTÉRIAS E CÉLULAS INTESTINAIS SOB O EFEITO DOS PRODUTOS DE EXCREÇÃO/SECREÇÃO DE TRICHURIS MURIS

Autor: Larissa Trotta Barroso de Oliveira
Colaborador(es): Dayane Alvarinho de Oliveira
Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)
Coorientador: Ana Cláudia de Paula Rosas

A tricuríase é uma doença causada por nematoides do gênero Trichuris e o parasitismo se caracteriza por lesões na mucosa do intestinal, promovendo invasão bacteriana. Nematoides secretam produto de excreção e secreção que estão associados ao processo de modulação do sistema imune do hospedeiro. Trichuris spp. apresentam resistência aos fármacos mais comuns, por isso é importante explorar diferentes estratégias terapêuticas. O objetivo deste estudo é analisar a sensibilidade de bactérias em relação ao Produto ES do T. muris e investigar as influências que esses produtos ES de T. muris podem apresentar no processo de interação de E. coli e com células T84 in vitro. Avaliaremos se os produtos de ES influenciam no crescimento, adesão e invasão bacteriana. Recuperamos cepas de Escherichia coli e Staphylococcus aureus, medimos suas concentrações por espectrofotometria e ao chegar à concentração estabelecida, as amostras foram disseminadas em duas placas de Petri diferentes. Em seguida discos de antibiograma foram adicionados às placas com diferentes concentrações dos produtos de ES (50 e 616?g/ml), PBS (controle negativo) e Gentamicina (controle positivo), por 24 horas. Culturas de células T84, derivadas de carcinoma de cólon, foram separamos em três grupos: um sem exposição do produto e mais outros dois com o produto em duas concentrações (10 e 50?g/ml). Em seguida as cepas de E. coli foram adicionadas e o co-cultivo foi mantido por 3 horas. As amostras foram processadas para microscopia de luz (ML), tendo as lamínulas fixadas em metanol por 15 minutos, coradas com Giemsa (overnight) e por fim montadas em lâminas. Também realizamos o processamento para microscopia eletrônica de varredura (MEV), na qual as amostras fixadas com Karnovsky, pós-fixadas em tetróxido de ósmio, desidratadas em série crescente de etanol, seca por ponto crítico, metalizadas e montadas. Em nossos resultados preliminares não observamos interferência dos produtos de ES no crescimento bacteriano. Nos experimentos de interação das amostras observadas por ML, identificamos maior adesão de bactérias na monocamada de células T84 em interação com 50?g/ml de produtos de ES. Por MEV foi possível observar a formação de fibras entre as bactérias, que podem ser precursores de biofilme. Os resultados são promissores e abrem uma nova perspectiva para a atividade biológica dos produtos de ES de nematoides, novos ensaios serão realizados.

palavras-chave: Trichuris; produto ES; Escherichia coli

Trichuriasis is a disease caused by the nematode Trichuris and the parasitism characterizes by the lesions in the intestinal mucous layer, promoting bacteria invasion. Nematodes secrets a substance called excretory/secretory products, which are associated with the modulation of the host´s immune system. Trichuris spp. shows resistance the most common pharmacies, because of that, it is important to search for others therapeutics strategies. The objective of this study it is to analyze the bacteria sensibility to the excretory/secretory products of T. muris and investigate the influences of these ES products in the process of interact between Echerichia coli and T84 cells in vitro. We will value if the ES products influence in bacterial growth, adhesion and invasion. We recovered Escherichia coli e Staphylococcus aureus stains, measured the concentrations with the spectrophotometer and becoming in those concentrations, we disseminated the samples in two different Petri dishes. Next, the antibiogram discs were add in the dishes with different concentrations of ES product (50 e 616?g/ml), PBS (negative control) and Gentamicin (positive control), for 24 hours. T84 cells cultures, derived of colon carcinoma, were separated in three groups: one without the exposition of the product and two more with different concentration of the product (10 e 50?g/ml). Then E. coli strains were add and the co-cultivation were maintained for 3 hours. The samples were processed for light microscopy (LM), which the coverslips fixed with methanol for 15 minutes, stained with Giemsa (overnight) and last mounted for visualization. The process for scanning electronic microscopy (SEM) were realized, which we fixed the samples with Karnovsky, post-fixed with osmium tetroxide, dehydrated in ethanol series, critical point dried, mounted in a metal stub, sputtered, and analyzed using Auriga 20. In our preliminary results, we did not observe interference of the ES product in the bacterial growth. In the experiment with LM, we identified a bigger bacterial adhesion in the T84 cell monolayer that interact with ES product in 50?g/ml. In the SEM results, we were able to observe fiber-like structures connecting bacteria, that could be biofilm precursors. These results are promising and open a new perspective to the biological activity of the nematodes ES products, new experiments are being realized.

keywords: Trichuris; ES product; Escherichia coli

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA
107 - SELEÇÃO IN VITRO DE MOLÉCULAS CANDIDATAS A FÁRMACO PARA TERAPIA DA DOENÇA DE CHAGAS

Autor: Johnata Alves Vilarim

Orientador: SILVIA AMARAL GONCALVES DA SILVA (CBI / FCM)

A doença de Chagas é causada pelo Trypanosoma cruzi e é endêmica na América Latina e no Brasil, tendo grande impacto socio econômico.Dados da Organzação Mundial de Saúde estima que o número de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALYs) por causa da doença de Chagas chega a 2.740.000.O tratamento desta doença negligenciada é limitado a dois fármacos que são tóxicos e que apresentam eficácia limitada na fase crônica da infecção. Portanto, a busca de novos quimioterápicos para o tratamento é de grande relevância, sobretudo em países endêmicos como o nosso. O objetivo do trabalho foi testar in vitroum painel de alcalóides sintéticos(LCOs: 01, 03, 05, 06, 07, 10, 11, 12, 13, 14 e 15)sobre o parasito.As formas epimastigotasdo T. cruzi foram cultivadas com as moléculas LCOs nas concentrações 0-100 µM por até 168 horas/ 27°C, e o número de parasitos contados diariamente em câmara de Neubauer. As formas tripomastigotas metacíclicas (formas não replicantes), foram obtidas por metaciclogênese in vitro, tratadas com as LCOs a 20µM por 48 horas/27°C e avaliadas em microscopia quanto ao número de parasitos móveis. Os resultados mostraram que as LCOs mais ativas sobre o crescimento de formas epimastigotas foram as LCOs 11 e 12. A LCO 11reduziu significativamente o número de parasitos em 79% (p<0,001) a 100 µM e a IC50foi estimada em 14,4 µM em168 horas.A LCO12 reduziu a proliferação das formas epimastigotas em 54% (p<0,002), 54% (p<0,002), 66% (p<0,002) e 85% (p<0,002) nas concentrações de 0,1µM, 1,0 µM, 10 µM, 100 µM, em 120 horas, apresentando uma IC50estimada em 0,4 µM. Sobre as formas tripomastigotas, observamos uma redução da motilidade após o tratamento com a LCO 05 de 43,3%(p<0,001), a LCO 06 de 31,7%(p<0,001), a LCO 11 de 65,7%(p<0,001) e a LCO 13 de 31,9%(p<0,001).Esses resultados mostram que entre as LCOs estudadas, LCO 12 foi a mais ativa na forma epimastigota. Enquanto a LCO 11 foi a única que apresentou atividade nas duas formas evolutivas do parasito testadas. Estudos para determinar a IC50das moléculas em tripomastigotas e amastigotas intracelulares serão realizados

palavras-chave: Trypanosoma cruzi; Alcalóides; Antiparasitária

Chagas' disease is caused by Trypanosoma cruzi and is endemic in Latin America and Brazil, with great socioeconomic impact. Data from the World Health Organization estimates that the number of years of life lost due to disability (DALYs) because of Chagas reaches 2,740,000. The treatment of this neglected disease is limited to two drugs that are toxic and have limited effectiveness in the chronic phase of infection. Therefore, the search for new chemotherapy for treatment is of great relevance, especially in endemic countries like ours. The objective of the work was to test in vitrou a panel of synthetic alkaloids (LCOs: 01, 03, 05, 06, 07, 10, 11, 12, 13, 14 and 15) on the parasite. The epimastigotes of T. cruziforam cultivated with LCOs molecules in concentrations 0-100 µM for up to 168 hours / 27 ° C, and the number of parasites counted daily in a Neubauer chamber. The trypomastigotes metacyclic forms (non-replicating forms) were obtained by metacyclogenesis in vitro, treated with the LCOs at 20µM for 48 hours / 27 ° C and evaluated under microscopy for the number of mobile parasites. The results showed that the most active LCOs on the growth of epimastigote forms were the LCOs 11 and 12. The LCO 11 significantly reduced the number of parasites by 79% (p <0.001) at 100 µM and the IC50 was estimated at 14.4 µM in 168 hours.The LCO12 reduced the proliferation of epimastigote forms by 54% (p <0.002), 54% (p <0.002), 66% (p <0.002) and 85% (p <0.002) at concentrations of 0.1µM, 1 , 0 µM, 10 µM, 100 µM, in 120 hours, with an estimated IC50 of 0.4 µM. Regarding trypomastigote forms, we observed a reduction in motility after treatment with LCO 05 of 43.3% (p <0.001), LCO 06 of 31.7% (p <0.001), LCO 11 of 65.7% (p <0.001) and the LCO 13 of 31.9% (p <0.001). These results show that among the LCOs studied, LCO 12 was the most active in the epimastigote form. While LCO 11 was the only one that showed activity in the two evolutionary forms of the parasite tested. Studies to determine the IC50 of molecules in trypomastigotes and intracellular amastigotes will be carried out.

keywords: Trypanosoma cruzi; alkaloids; Antiparasitic

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA
108 - A ICTIOFAUNA DAS BACIAS DO LESTE METROPOLITANO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Maria Eduarda Dillan Figueiredo
Orientador: ROSANA SOUZA LIMA (CEH / FFP)

Os ?peixes? são aproximadamente a metade dos vertebrados do planeta, variando amplamente em hábitats, formas, estruturas corporais e modos de vida. A área estudada, parte da Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste (Espírito Santo a Paraná), sofre grande degradação ambiental, pois nela se concentra a maior parte da população brasileira. A Serra do Mar, posicionada muito próxima à costa, torna essa área rica em pequenas bacias, que abrigam espécies de peixes de pequeno porte, pouco importantes economicamente, mas muito importantes ecologicamente por serem endêmicos dessa área. Objetivos Organizaremos os dados obtidos em laboratório, complementando com revisão bibliográfica sobre a reprodução e alimentação das espécies coletadas, para elaborar um manual sobre identificação e biologia essa fauna. Metodologia Nossas amostras são provenientes de coletas realizadas de 2007 a 2014 em cinco pequenas bacias do leste metropolitano do estado: Aldeia - Caceribu, Guapimirim, Macacu, Pedras Negras e Tanguá. Em laboratório realizamos pesagens e medidas de estruturas relacionadas à alimentação e reprodução de exemplares das várias espécies. Após dissecação dos peixes sob microscópio estereoscópico efetuam-se novas medidas e pesagens, além de análises de estômagos e gônadas. Realiza-se agora a análise da literatura objetivando extrair dados sobre: 1. Anatomia e características diagnósticas dos organismos envolvidos; 2. Hábito alimentar das espécies focais. São utilizados artigos científicos, teses e dissertações que abordam tanto as espécies coletadas quanto espécies próximas, visando compreender se dado comportamento é causado por inércia filogenética. Resultados Das 48 espécies coletadas foram compilados dados tróficos de onze, e já se observou uma variedade de padrões alimentares entre as espécies. Identificou-se espécies detritívoras(2), herbívoras(1), carnívoras (1), oportunistas (3), onívoras(2) e invertívoras (1). Os dados no manual têm sido organizados em ordem sistemática; para cada espécie citaremos ?Características gerais?, ?Alimentação?, ?Reprodução?, ?Distribuição na bacia? e ?Distribuição geral?. A primeira versão, mais detalhada, será voltada para o Ensino Superior. Posteriormente será também organizada uma versão para uso em atividades do Ensino Médio e 2º segmento do Ensino Fundamental. Este ano, para que pudéssemos participar com as escolas parceiras da Semana de Ciência e Teconologia foi efetuado um jogo didático on-line intitulado ?Peixes do rio Aldeia? utilizando fotografias geradas nesse projeto. Conclusão Na próxima etapa continuaremos a levantar dados diagnósticos e relativos à alimentação das espécies. Em seguida serão avaliados dados reprodutivos e, por fim, estratégias metodológicas mais utilizadas nas pesquisas sobre esses temas.

palavras-chave: Fauna de rios costeiros; Riachos urbanos; Ecologia de peixes

Introduction ?Fishes? are approximately half of planet's vertebrates, varying widely in habitats, shapes, body structures and ways of life. The studied area, part of Hydrographic Region of Southeast Atlantic (Espírito Santo to Paraná), suffers great environmental degradation, since most of Brazilian population is concentrated there. Serra do Mar, positioned very close to the coast, makes this area rich in small basins, which are home to small fish species, which are not economically important, but are really ecologically important, as they are endemic to this area. Aims Our proposal is to organize the data obtained in the laboratory, complementing it with a bibliographic review on the reproduction and feeding of the collected species, to prepare a manual about this fauna. Methodology Our samples come from collections carried out from 2007 to 2014 in five small basins in the eastern metropolitan of the state: Aldeia - Caceribu, Guapimirim, Macacu, Pedras Negras and Tanguá. In the laboratory we weigh and measure items related to food and reproduction. After dissecting the fish under a stereomicroscope, measurements, weighing and analysis of stomachs and gonads are performed. During quarantine, the analysis of the literature aims to extract data on: 1. Anatomy and diagnostic characteristics of the organisms involved; 2. Eating habits of focal species. We use scientific articles, theses and dissertations that address both the collected species and species philogenetically closer, in order to understand whether that behavior is caused by phylogenetic inertia. Results Of the 48 species collected, biological data from eleven have already been compiled, and a variety of dietary patterns between species has already been observed. Detritivorous (2), herbivorous (1), carnivorous (1), opportunistic (3), omnivorous (2) and invertivorous (1) species were identified. The data in the manual is available in a systematic order; for each species we will mention "General characteristics", "Feeding", "Reproduction", "Distribution in the basin" and "General distribution". The first, more complete version will be focused at Higher Education. Later on, it will also be organized a new version for use in high school activities and the 2nd segment of elementary school. This year, to participate with the partner schools of the Week of Science and Technology, it was elaborated, using photographs from this Project, a didactic game entitled ?Peixe do rio Aldeia?. Conclusion In the next step, we will continue to collect diagnostic and relative data on trophic characters. Next, reproductive data and, finally, methodological strategies most used in research on these topics will be evaluated.

keywords: Fauna of coastal rivers; Urban streams; Fish ecology

Apoio Financeiro:

ZOOLOGIA
109 - A MORFOMETRIA GEOMÉTRICA APLICADA À CINEMÁTICA DO MOVIMENTO

Autor: Gabriela Cristina Carvalho Salles
Orientador: OSCAR ROCHA BARBOSA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Leandro dos Santo Lima Hohl

O fato de um animal conseguir se locomover permite que ele reaja diretamente a diversos fatores do meio, assim a locomoção está altamente relacionada à ecologia e evolução. De maneira geral, nos trabalhos que analisam os padrões locomotores são feitas filmagens para a construção de diagramas de locomoção a partir dos quais é possível determinar o ciclo locomotor. Esse é caracterizado pelo movimento de cada membro alternado entre o momento de flexão e o de extensão, nos quais esses tocam o chão (fase de apoio) e se afastam dele (fase de suspensão) repetidamente, criando variações nos ângulos da cadeia articular. Entretanto, até o momento presente, os métodos utilizados para fazer a caracterização dos padrões de locomoção não levam em consideração as deformações das cadeias articulares. No presente estudo empregamos a Morfometria Geométrica (MG) para comparar tais deformações. Essa é uma técnica que se baseia em marcos anatômicos homólogos, landmarks. Nossa hipótese é que, no estudo da cinemática do movimento, o uso da MG seja uma ferramenta matemática eficiente na discriminação dos padrões de locomoção previamente conhecidos. A partir de filmagens de diferentes táxons de pequenos mamíferos em alta velocidade objetivamos testar o uso da MG para distinguir diferentes padrões de locomoção. As espécies aqui estudadas já tiveram seus padrões locomotores determinados descritos pelo modo convencional. O Laboratório de Zoologia de Vertebrados da UERJ forneceu filmagens preexistentes que foram adaptadas para o uso dos critérios da MG. Para isso, posicionamos a câmera (Casio, EXILIM F1) a uma distância padrão do monitor no qual estava passando o vídeo e no momento de máxima extensão e máxima flexão fotografamos o membro de referência em padrões locomotores distintos. Em seguida, as imagens foram salvas em um banco de dados no programa TPSUtil. No programa TPSDig2, pontuamos os landmarks nas articulações dos membros. No programa MorphoJ, realizamos analise de sobreposição dos quadrados mínimos de Procrustes, análise de componentes principais (PCA) e análise de Função Discriminante (DFA). A MG foi capaz de diferenciar as cadeias articulares especificas de diferentes padrões locomotores de diferentes táxons de pequenos mamíferos. Este estudo contribui para um avanço nos estudos da cinemática do movimento através de métodos estatísticos robustos.

palavras-chave: landmarks; mamíferos; locomoção

The fact that an animal is able to move allows it to react directly to various factors of the environment, so the movement is highly related to ecology and evolution. In general, in the works that analyse the locomotor patterns, filming is made for the construction of locomotion diagrams from which it is possible to determine the locomotor cycle. This is characterized by the movement of each limb alternating between the moment of flexion and the moment of extension, in which they touch the floor (support phase) and move away from it (suspension phase) repeatedly, creating variations in the angles of the joint chain. However, until now, the methods used to characterize the patterns of locomotion do not take into account the deformations of the articular chains. In the present study, we used Geometric Morphometry (MG) to compare such deformations. This is a technique that is based on homologous anatomical landmarks, landmarks. Our hypothesis is that, in the study of motion kinematics, the use of MG is an efficient mathematical tool in the discrimination of previously known patterns of locomotion. Based on footage of different taxa of small mammals at high speed, we aim to test the use of MG to distinguish different patterns of locomotion. The species studied here have already had their locomotor patterns determined described by the conventional way. The Vertebrate Zoology Laboratory at UERJ provided pre-existing footage that was adapted to use the MG criteria. For this, we positioned the camera (Casio, EXILIM F1) at a standard distance from the monitor on which the video was playing and at the moment of maximum extension and maximum flexion we photographed the reference member in different locomotor patterns. Then, the images were saved to a database in the TPSUtil program. In the TPSDig2 program, we score landmarks in the joints of the members. In the MorphoJ program, we carry out overlap analysis of Procrustes least squares, principal component analysis (PCA) and Discriminant Function analysis (DFA). MG was able to differentiate specific articular chains of different locomotor patterns from different taxa of small mammals. This study contributes to an advance in the studies of motion kinematics through robust statistical methods.

keywords: landmarks; mammals; locomotion

Apoio Financeiro: CNPQ

ZOOLOGIA
110 - ARACNOFAUNA DE SOLO UMA ÁREA PRESERVADA DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS, TERESÓPOLIS, RIO DE JANEIRO (ARTHROPODA, ARACHNIDA)

Autor: Fernando Vinicius Gomes de Moraes

Colaborador(es): Lucas Lima de Abreu
Ursula Alana de Bem
Laura Sol Aranda

Orientador: AMANDA CRUZ MENDES (CBI / IBRAG)

Ações antropogênicas têm afetado a qualidade dos solos, mesmo em áreas protegidas como as UCs. A avaliação da diversidade é um dos indicativos de qualidade uma vez que os organismos de solo respondem às alterações de seu hábitat. O presente trabalho tem por objetivo caracterizar a aracnofauna de solo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, uma área preservada de Mata Atlântica no Rio de Janeiro. Isto poderá contribuir com conhecimento de táxons-chave para monitoramento da qualidade do solo em sistemas agroflorestais no estado.Foram feitas quatro campanhas de coleta em 2019, usando duas técnicas: armadilhas de queda (pitfall) e peneiramentode folhiço. Cada ponto foi escolhido seguindo critérios de angulação de terreno e acesso ao local paracolocação das armadilhas e coleta do folhiço. Os pontos de coleta foram ao longo de um gradiente altitudinal de 1100m a 2100m. Foram colocados cinco pontos de armadilhagem e o folhiço foi coletado em seis pontos.No ponto 1900m não colocamos armadilha por não ter sidoencontrado um local com angulação adequada. Ospitfallsforam dispostos em um gridde 4x4 totalizando 16 recipientespor ponto. Cada recipiente recebeu solução conservante de salina e uma cobertura para proteger de chuva e queda de detritos.O material coletado foi retirado das armadilhas com 10 e 20 dias de coleta. O folhiço foi coletado em cada ponto uma área de um metro quadradoe levado para peneiragem em campo ou em laboratório. Os aracnídeos desta técnica foram coletados manualmente. Os espécimes coletados em ambas astécnicas foram etiquetados e conservados em álcool para triagem em laboratório. Até o momento o material de folhiço e de pitfall com 10 e 20 dias de coleta foram triados até nível de ordem.Na peneiragemao todo foram encontrados 290 aracnídeos divididos em quatro ordens; Acari, Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones cada uma com 93, 171, 11 e 15 respectivamente. Na coleta de 10 e 20 dias de armadilhagem com pitfallao todo foram capturados 498 aracnídeos pertencentes às ordens Acari, Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones e Scorpiones cada uma com 182, 269, 41, 4 e 2 indivíduos respectivamente. Ambas as técnicas foram eficientes na coleta de artrópodes de solo, incluindo os aracnídeos. Porém no peneiramento de folhiço não foi coletada ordem Scorpiones. Em relação às armadilhas de quedaa relação de 10 e 20 dias não fez diferença já que a quantidade de indivíduos capturados não foi muito superior, e a conservação dos indivíduos ficou muito inferior. Desta forma será adotado para as próximas coletas o tempo de 10 dias. Como não foi finalizada a identificação e morfotipagem ainda não é possível ter números finais de abundância e diversidade de espécies das áreas amostradas

palavras-chave: Conservação; técnicas de coleta; Coleção cientifica

Anthropogenic actions affect soil quality, even in protected areas such as in conservation units. The assessment of diversity is one of the indicators of quality since the soil organisms respond to changes in their habitat. This work aims to characterize the soil arachnofauna of the Serra dos Órgãos National Park, a preserved area of the Atlantic Forest in Rio de Janeiro. This may contribute to the knowledge of key taxa for monitoring soil quality in agroforestry systems in the state. Four fieldwork campaigns were made in 2019, using two techniques: pitfall traps and litter screening. Each point was chosen according to criteria of land angulation and access to the place for setting the traps and collecting the leaflet. The collection points were along an elevation gradient from 1100m to 2100m. Five trapping points were placed, and the leaflet was collected at six points. At 1900m we did not set a pitfall trap because a location with an adequate angle was not found. The pitfalls were arranged in a 4x4 grid totaling 16 containers per point. Each container received a preservative saline solution and a cover to protect from rain and falling debris. The collected material was removed from the traps with 10 and 20 days of collection. The leaflet was collected at each point in an area of one square meter and taken for screening in the field or laboratory. The arachnids of this technique were collected manually. The specimens collected in both techniques were labeled and preserved in alcohol for screening in the laboratory. So far, the leaflet and pitfall material with 10 and 20 days of collection have been sorted to order level. In the sieving in total, 290 arachnids were found, divided into four orders: Acari, Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones each with 93, 171, 11 and 15, respectively. In the collection of 10 and 20 days of pitfall captured altogether, 498 arachnids belonging to the orders Acari, Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones and Scorpiones, each with 182, 269, 41, 4 and 2 individuals, respectively. Both techniques were efficient in collecting soil arthropods, including arachnids. However, when scouring litter, no specimens of Scorpiones was collected. Regarding the pitfall traps, keeping the traps active for 10 and 20 days made no difference since the number of individuals captured was not much higher for a longer period, and the conservation of the individuals was much inferior. In this way, 10 days will be adopted for the next sampling. As the identification and morphotyping has not been completed, it is not yet possible to have final numbers of abundance and diversity of species in the sampled areas.

keywords: Conservation; collection techniques; Scientific collection

Apoio Financeiro: CNPQ

ZOOLOGIA
111 - CITOGENÉTICA E DISTRIBUIÇÃO DE ROEDORES (CRICETIDAE: SIGMODONTINAE) COM ESPECIAL ÊNFASE NO GÊNERO AKODON

Autor: Paula Rodrigues Bugueta
Orientador: LENA GEISE (CBI / IBRAG)

O gênero Akodon possui 40 espécies descritas que estão distribuídas em diferentes habitats da América do Sul. Várias são consideradas espécies crípticas, ou seja, semelhantes em morfologia externa apesar da elevada variação cariotípica, fazendo com que haja desorientações quanto à identificação dos variados táxons. Se faz necessário que sejam aprofundados os conhecimentos sobre a complexa taxonomia de Akodon, iniciando pela compreensão da divisão em grupos de espécies. Os objetivos são caracterizar os padrões de distribuição geográfica das localidades de ocorrência de todas as espécies do gênero Akodon na América do Sul e relacionar variação morfométrica e genética em algumas espécies do gênero Akodon. A metodologia contou com levantamento bibliográfico e leituras sistematizadas para compreender os grupos de espécies e como eles foram definidos, além de relacionar os dados cromossômicos (números diploide (2n) e fundamental (NF)). Como adaptação do trabalho à realidade da pandemia, o trabalho remoto consistiu na organização, catalogação e análise de imagens. O LabMast possui 708 Registros de Akodon em sua planilha do banco de dados e 374 deles têm cariótipo feito. Para organização do banco de imagens de cariótipos, renomeei fotos (10/indivíduo) de 260 espécimes de roedores. Da família Cricetidae, os táxons foram: tribo Akodontini - Akodon cursor, A. montensis, Blarinomys breviceps, Brucepattersonius soricinus, Castoria angustidens, Oxymycterus angularis e Thaptomys nigrita. Tribo Oryzomyini - Cerradomys goytaca, C. langguthi, C. Scotti, C. subflavus, Euryoryzomys russatus, Hylaeamys oniscus, Nectomys rattus, N. squamipes, Oecomys catherinae, Oligoryzomys fornesi e Sooretamys angouya. Tribo Thomasomyini - Rhipidomys itoan, R. macrurus e R. mastacalis. E tribo Wiedomyini - Juliomys ossitenuis, J. pictipes, J. rimofrons e Wiedomys pyrrhorhinos. Essas espécies foram organizadas por gênero no banco de dados na planilha geral do LabMast. Do material renomeado e analisado, 45 foram espécimes de Akodon cursor e A. montensis de 7 localidades do estado do Rio de Janeiro, especialmente da Serra dos Órgãos, 1 localidade da Bahia e outra do Pará. Também defini o número diploide e número fundamental e identifiquei os pares sexuais.

palavras-chave: Distribuição geográfica; Variação morfométrica; Espécies crípticas

The Akodon genus has 40 described species that are distributed in different South American habitats. Several of them are considered cryptic, that is, similar in external morphology despite the high karyotypic variation, causing disorientations regarding the identification of the various taxa. It is necessary to know more about the complex taxonomy of Akodon, starting by understanding the division into groups of species. The objectives are to characterize the geographic distribution patterns of the occurrence locations of all species of the Akodon genus in South America and relate variation morphometry and genetics in some species of the genus Akodon. The methodology included bibliographic survey and systematic readings to understand the groups of species and how they were defined, in addition to relating the chromosomal data (diploid (2n) and fundamental (NF) numbers). As an adaptation of work to the reality of the pandemic period, remote work consisted of organizing, cataloging and analyzing images. LabMast has 708 Akodon records in its database spreadsheet and 374 of them have a karyotype made. To organize the karyotype image bank, I renamed photos (10 / individual) of 260 rodent specimens. From the Cricetidae family, the taxa were: Akodontini tribe - Akodon cursor, A. montensis, Blarinomys breviceps, Brucepattersonius soricinus, Castoria angustidens, Oxymycterus angularis and Thaptomys nigrita. Oryzomyini Tribe - Cerradomys goytaca, C. langguthi, C. scotti, C. subflavus, Euryoryzomys russatus, Hylaeamys oniscus, Nectomys rattus, N. squamipes, Oecomys catherinae, Oligoryzomys fornesi and Sooretamys angouya. Thomasomyini Tribe - Rhipidomys itoan, R. macrurus and R. mastacalis. And Wiedomyini tribe - Juliomys ossitenuis, J. pictipes, J. rimofrons and Wiedomys pyrrhorhinos. These species were organized by genus in the database in the general spreadsheet of LabMast. Of the renamed and analyzed photos, 45 were specimens of Akodon cursor and A. montensis from 7 locations in the state of Rio de Janeiro, especially Serra dos Órgãos, 1 location in Bahia and another in Pará. I also defined the diploid number and fundamental number and I identified the sexual chromosomes.

keywords: Geographic distribution; Morphometric variation; Cryptic species

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA
112 - ESPÉCIE NOVA DO GÊNERO MELITA LEACH, 1814 (AMPHIPODA: MELITIDAE) PARA O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

Autor: Beatriz Queiroz

Orientador: ANDRÉ RESENDE DE SENNA (CEH / FFP)

Introdução O gênero Melita Leach, 1814, pertencente à família Melitidae Bousfield, 1973, agrupa 57 espécies válidas atualmente. No Brasil, existem apenas três espécies conhecidas: M. lagunae Oliveira, 1953; M. mangrovi Oliveira, 1953; e M. petronioi Senna, Sorrentino, Machado & Torrent, 2012. As duas primeiras espécies foram descritas originalmente com material coletado na Baía da Guanabara e apresentam registros recentes ao longo da costa do estado do Rio de Janeiro. Já M. petronioi foi registrada originalmente para a Lagoa do Patos, Rio Grande do Sul, sem registros adicionais até o momento. Objetivos Descrição de uma espécie de Amphipoda ainda desconhecida pela ciência, com base em espécimes depositados na Coleção de Crustacea da UERJ. Metodologia O material examinado foi coletado associado ao bivalve invasor Mytilopsis leucophaeata (Conrad, 1831), durante um estudo sobre a dinâmica de populações do bivalve na Lagoa de Marapendi, município do Rio de Janeiro (23°0'39"S - 43°23'57"W). Foram coletados 59 exemplares, dos quais são 16 machos, 18 fêmeas e 25 jovens, que estão depositados na Coleção de Crustacea da UERJ, preservados em etanol 70% (UERJ 379 ? 386). Os espécimes foram dissecados e montados em lâminas com gelatina de glicerina. Ilustrações foram realizadas no microscópio óptico com câmara clara (Motic BA-310) e vetorizadas em CorelDRAW 2018. Resultados A nova espécie descrita se caracteriza por apresentar os seguintes caracteres: olhos circulares; antena 1 1,3x mais longa que a antena 2, flagelo 21 a 26-aticulado, flagelo acessório 5-articulado; antena 2, artículos 4 e 5 do pedúnculo subiguais em comprimento; mandíbula, relação dos artículos do palpo 1:3,9:3,6; gnatópodo 1, coxa com margem lisa e com cerdas finas, carpo 2,1x mais longo que largo e 1,7x mais longo que o própodo, própodo com projeção anterodistal arredondada e palma levemente obtusa; gnatópodo 2, palma com cerdas finas e grossas, dáctilo se fechando sobre a superfície mesial do própodo, unha apical presente e projeção subapical ausente; epímero 3, margem ventral nua e lisa, ângulo póstero-ventral não produzido; urossomito 2, margem dorsal com dois pares de pequenas cerdas grossas; urópodo 3, ramo externo 1-articulado, o dobro do comprimento do pedúnculo e 4,7x mais longo que o ramo interno; e télson fendido em 67%, cada lobo com 3 cerdas subapicais, 2 mesiais, laterais e dorsais ausentes. Conclusão A espécie estudada é diferente das demais conhecidas, ampliando a diversidade do gênero para 58 espécies em todo o mundo. Esta é a quarta espécie de Melita conhecida para o Brasil, sendo a terceira apenas para a cidade do Rio de Janeiro, o que demonstra um enorme potencial de novidades no grupo a serem descobertas ao longo da costa brasileira.

palavras-chave: crustacea; taxonomia; Lagoa de Marapendi

Introduction The genus Melita Leach, 1814, belonging to the Family Melitidae Bousfield, 1973, currently groups 57 valid especies. From Brazil, there are only three known species: M. lagunae Oliveira, 1953; M. mangrovi Oliveira, 1953; and M. petronioi Senna, Sorrentino, Machado & Torrent, 2012. The two first were originally described with material colleted from Guanabara Bay and presents recent records along Rio de Janeiro state coast. Melita petronioi was originally recorded from Patos Lagoon, Rio Grande do Sul, without additional records so far. Goals Description of an Amphipod species still unkown by science, based on samples deposited at the Crustacea Colletion of UERJ. Methods The material examined was collected associated to the invasive bivalve Mytilopsis leucophaeata (Conrad, 1831), during a study about the population dinamics of the bivalve in Marapendi Lagoon, Rio de Janeiro city (23°0'39"S - 43°23'57"W). In total 59 specimens were collected, 16 of which males, 18 females and 25 juveniles, deposited at the Crustacea Colletion of UERJ, preserved in etanol 70% (UERJ 379 ? 386). The specimens were dissected and mounted in glycerol gel slides. Illustrations were made under an optic microscope with camera lucida (Motic BA-310), and digitally prepared in CorelDraw 2018. Results The new described species could be distinguished by presenting the following characters: rounded eyes; antenna 1 1.3x longer than antenna 2, flagellum 21 to 26-articulate, acessory flagellum 5-articulate; antenna 2, articles 4 and 5 subequal in length; mandible, palp articles ratio 1:3.9:3.6; gnathopod 1, coxa with margin smooth with slender setae, carpus 2.1x longer than wide and 1.7x longer than propodus, propodus with rounded posterodistal projection and palm slightly obtuse; gnathopod 2, palm with robust and slender setae, dactylus closing on mesial surface of propodus, apical nail present, subapical projection absent; epimeral plate 3, ventral margin naked and smooth, posteroventral corner not produced; urosomite 2, dorsal margin with two sets of 2 small robust setae; uropod 3, outer ramus 1-articulate, twice as long as peduncle and 4,7x longer than inner ramus; telson cleft in 67% of its length, each lobe with 3 subapical setae, 2 mesial, without lateral and dorsal setae. Conclusion The present species is different from others known, increasing the diversity of the genus to 58 species around the world. This is the fourth species of Melita known from Brazil, being the third described from Rio de Janeiro city, that indicates a tremendous potential of new representatives of the group to be discorvered along Brazilian coast.

keywords: crustacea; taxonomy; Marapendi Lagoon

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA
113 - ESPÉCIE NOVA DO GÊNERO QUADRIMAERA KRAPP-SCHICKEL & RUFFO (2000) (AMPHIPODA: MAERIDAE) PARA O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

Autor: Mirella Ferreira de Melo Canechia
Orientador: ANDRÉ RESENDE DE SENNA (CEH / FFP)

Introdução O gênero Quadrimaera Krapp-Schickel & Ruffo (2000) pertence à família Maeridae Krapp-Schickel, 2008, ordem Amphipoda, agrupando 40 espécies válidas. No Brasil, existem apenas 8 espécies conhecidas: Quadrimaera chaelata Senna & Serejo, 2007; Q. cristianae Krapp-Schickel & Ruffo, 2000; Q. miramirandella Alves, Neves & Johnsson, 2018; Q. miranda (Ruffo, Krapp-Schickel & Gable, 2000); Q. pieteri Krapp-Schickel & Ruffo, 2000; Q. rocasensis Senna & Serejo, 2007; Q. setipes superba (Oliveira, 1953); e Q. yemanjae Alves, Neves & Johnsson, 2018. Dentre as 8 espécies do gênero registradas para o Brasil, apenas Q. setipes superba e Q. miranda são conhecidas para a Baía de Guanabara. As espécies de Quadrimaera são exclusivamente marinhas, com distribuição circumtropical, com algumas espécies em regiões polares. Objetivos Descrição de uma espécie de Amphipoda ainda desconhecida pela ciência, com base em espécimes depositados na Coleção de Crustacea da UERJ. Metodologia O material examinado foi coletado na Praia da Urca (22°56'52.5"S, 43°09'48.0"W), localizada na Enseada de Botafogo, Baia de Guanabara, Rio de Janeiro, por meio de mergulho livre, a 1 metro de profundidade, associado a algas e esponjas. Foram coletados 193 espécimes, que estão depositados na Coleção de Crustacea da UERJ, preservados em etanol 70% (UERJ 1299, 1306, 2314, 2315, 2422, 2442, 2454, 2461, 2473, 2538, 2547, 2558, 2595). Os espécimes foram dissecados e montados em lâminas com gelatina de glicerina. Ilustrações foram realizadas no microscópio óptico com câmara clara (Motic BA-310) e vetorizadas em CorelDRAW 2018. Resultados A nova espécie aqui descrita pode ser caracterizada por apresentar os seguintes caracteres: antena 1 mais longa 1,5x a antena 2, flagelo acessório 6-articulado, 0,6x o comprimento do flagelo primário; mandíbula, artículos 2 e 3 do palpo subiguais em comprimento; gnatópodo 1, carpo 1,2x mais longo que o própodo e margem anterior com depressão distal presente; gnatópodo 2, concavidades (a-U; b-V; a' e b' ausentes), processos A e B subiguais em comprimento, B serrilhado, B' ausente, B formando ângulo obtuso com a margem posterior, ângulo palmar com espinho grande, cerda grossa subapical presente; epímero 3, fracamente produzido, espinho subagudo ausente, margem posterior reta; urópodo 3, ramo externo 1,4x o pedúnculo e levemente maior que o ramo interno; télson, ápice com 2 cúspides e 2 cerdas grossas. Conclusão A nova espécie é mais próxima de Q. setipes superba, registrada para praias de Niterói e São Gonçalo, na Baía da Guanabara, mas também de Q. ariel (Ruffo, Krapp e Gable, 2000), de Bermuda. Ela apresenta, no entanto, diferenças morfológicas claras para ambas as espécies congêneres, deixando claro se tratar de uma espécie ainda não conhecida para a Ciência.

palavras-chave: Crustáceos; Taxonomia; Urca

Introduction The genus Quadrimaera Krapp-Schickel & Ruffo (2000) belongs to the family Maeridae Krapp-Schickel, 2008, order Amphipoda, grouping 40 valid species. There are only 8 known species from Brazil: Quadrimaera chaelata Senna & Serejo, 2007; Q. cristianae Krapp-Schickel & Ruffo, 2000; Q. miramirandella Alves, Neves & Johnsson, 2018; Q. miranda (Ruffo, Krapp-Schickel & Gable, 2000); Q. pieteri Krapp-Schickel & Ruffo, 2000; Q. rocasensis Senna & Serejo, 2007; Q. setipes superba (Oliveira, 1953); and Q. yemanjae Alves, Neves & Johnsson, 2018. Among these 8 species, only Q. setipes superba and Q. miranda are recorded from Guanabara Bay. Species of Quadrimaera are exclusively marine, with circumtropical distribution, and some species in polar regions. Goals Description of an Amphipod species still unkown by science, based on samples deposited at the Crustacea Colletion of UERJ. Methods The material examined was collected in Urca Beach (22°56'52.5"S, 43°09'48.0"W), inside Botafogo Cove, Guanabara Bay, Rio de Janeiro, by free diving, 1 m depth, associated to algae and sponges. A total of 193 specimens were collected, housed at the Crustacea Collection of UERJ, preserved in ethanol 70% (UERJ 1299, 1306, 2314, 2315, 2422, 2442, 2454, 2461, 2473, 2538, 2547, 2558, 2595). The specimens were dissected and mounted in glycerol gel slides. Illustrations were made under an optic microscope with camera lucida (Motic BA-310), and digitally prepared in CorelDraw 2018. Results The new species described here can be characterized by presenting the following characters: antenna 1 1.5x longer than antenna 2, accessory flagellum 6-articulate, 0.6x the primary flagellum length; mandible, palp articles 2 and 3 subequal in length; gnathopod 1, carpus 1.2x longer than propodus, anterior margin with distal depression present; gnathopod 2, concavities (a-U; b-V; a' and b' absent), processes A and B subequal in length, B? absent, B serrate, forming an obtuse angle with posterior margin, palmar corner with strong defining spine, subapical mesial stout seta present; epimeral plate 3 weakly produced, blunt, posterior margin straight; uropod 3, outer ramus 1.4x the peduncle, slightly longer than inner ramus; telson, each lobe apex bearing 2 cusps and 2 stout setae. Conclusion The new species is closely related to Q. setipes superba, recorded from beaches of Niterói and São Gonçalo, inside the Guanabara Bay, but also Q. ariel (Ruffo, Krapp e Gable, 2000), from Bermuda. On the other hand, it presents clear morphological distinctions from both congeners species, making it clear that it is a species not yet known to science.

keywords: Crustaceans; Taxonomy; Urca

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA
114 - ESTUDO DA ENZIMA ÁLCOOL DESIDROGENASE EM FÍGADO E MÚSCULO DE TILÁPIA, OREOCHROMIS NILOTICUS NILOTICUS (LINNAEUS, 1758), SUBMETIDOS À HIPOXIA

Autor: Karine dos Reis Sampaio Silva
Colaborador(es): Raquel Vieira de Abreu
Orientador: Vera Lucia Freire da Cunha Bastos (CBI / IBRAG)
Coorientador: Frederico Freire Bastos

Álcool desidrogenase em tecidos hepático e muscular de tilápias, Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758), submetidas à hipoxia Karine R. S. Silva1; Raquel V. Abreu1;; Frederico F. Bastos1; Jayme C. Bastos1 & Vera L. F. Bastos1 1. Departamento de Bioquímica Toxicológica, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Av. Professor Manuel de Abreu, 444, 20550-170. E-mail: karinedosreissampaio94@gmail.com O oxigênio como aceptor de elétrons ao final da cadeia de transporte de elétrons das mitocôndrias é essencial para a oxidação de NADH, não só suprindo a coenzima oxidante NAD+ para as etapas metabólicas oxidantes, como para a produção de ATP pela fosforilação oxidativa. Durante escassez de oxigênio ocorre diminuição da oxidação do NADH que é superada no citoplasma pela redução do piruvato em lactato com formação do NAD+ e H+, o que pode provocar acidose. Há um caminho para reoxidar o NADH sem levar à acidose por aumento de ácido láctico. É o que ocorre na fermentação pela descarboxilação do piruvato em acetaldeído, cuja redução em etanol pela enzima álcool desidrogenase (ADH) ocorre com oxidação simultânea do NADH em NAD+. Curiosamente, algumas espécies de peixes suportam grandes variações da disponibilidade de oxigênio. Assim, nosso objetivo foi investigar se, sob hipoxia, tilápias, Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758), produzem etanol por ação de álcool desidrogenase no músculo e no fígado como meio de suplantar a escassez de oxigênio. Tínhamos de expressar a quantidade da ADH pela sua atividade, isto é, ensaiar a velocidade máxima (Vmáx) de ADH no fígado e no músculo. Assim, realizamos ensaios usando citosol de fígado e de músculo para conhecer quais as condições ótimas de ensaio da ADH. Uma vez determinada a constante de Michaelis-Menten (KM) foi possível ensaiar a atividade de ADH com uma concentração de substrato [S] = 10 KM, garantindo ensaio em Vmáx. Comparando as Vmáx de tilápias sob normoxia com as sob hipoxia, verificamos aumento na atividade de ADH do fígado em hipoxia, o que sugere produção de etanol durante períodos de hipoxia. Tal resultado sustenta a hipótese de que na ausência de oxigênio a taxa de fermentação deve ser maior a fim de reoxidar o NADH na via glicolítica e suplantar o bloqueio da obtenção de ATP pelas mitocôndrias hipóxicas. Não encontramos atividade de ADH mensurável no músculo de tilápias, fosse sob normoxia, fosse sob hipoxia. Concluímos que diferentemente da espécie de peixe Carassius auratus auratus, que suporta bem a hipóxia por longos períodos e que apresenta ADH produtora de etanol atuante no seu músculo, a tilápia não produz etanol em seu tecido muscular, mas o faz no fígado. Fonte financiadora: PIBIC / UERJ.

palavras-chave: Álcool desidrogenase, ADH; Oreochromis niloticus; Hipoxia

Alcohol dehydrogenase in hepatic and muscular tissues of tilapia, Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758), under hypoxia Oxygen as an oxidizing agent, its transport made by pigments, and its distribution and diffusion facilitated by a circulatory and respiratory apparatus were decisive steps for the emergence of complex multicellular organisms. Oxygen most important function as electron acceptor at the end of the mitochondrial electron transportation chain is essential to oxidize NADH, not only to supply the oxidant coenzyme NAD+ for keeping metabolic oxidation running, but also to allow production of ATP through oxidative phosphorylation. During oxygen shortage, the diminishing of NADH oxidation is overturned in cytoplasm by reduction of pyruvate into lactate with formation of NAD+ and H+, which might provoke acidosis. Importantly, there is a way to oxidize NADH without leading to acidosis due to lactic acid increasing. It happens in fermentation by decarboxylaton of pyruvate into acetaldehyde, which is reduced into ethanol by alcohol dehydrogenase (ADH) with simultaneous oxidation of NADH into NAD+. Curiously, some fish species endure large variations of oxygen levels in blood. Accordingly, our goal was to know whether under hypoxia tilapia, Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758), are capable of producing ethanol by catalysis of ADH in muscle and liver as a way of coping with oxygen shortage. We had to express the amount of ADH as its activity, that is, assay ADH maximum velocity (Vmax) in samples from liver and muscle of tilapia. So, in our kinetic experiments we carried out spectrophotometry assays using cytosol produced by differential centrifugation from liver or muscle, to establish which the optima conditions to assay ADH were. Once determined the Michaelis-Menten constant (KM), it was possible to assay ADH activity with a substrate concentration [S] = 10 KM, allowing for assaying Vmax. Comparing Vmax values from tilapia in normoxia and hypoxia we found a hypoxic increase of ADH in liver, what suggests ethanol production during periods of hypoxia. This result is very important because it holds the hypothesis that in the absence of oxygen the fermentation rate must be higher in order to oxidize NADH in the glycolysis pathway and, therefore, overcome the blockade of ATP production by the hypoxic mitochondria. In muscle, however, no measurable activity of ADH was found, nor in normoxia or in hypoxia. In conclusion, differently from the fish species Carassius auratus auratus, which endure hypoxia for a long time and presents production of ethanol by ADH in its muscle, tilapia do not produce ethanol in its muscle, but do that in liver. Funding: PIBIC / UERJ.

keywords: Alcohol dehydrogenase, ADH; Oreochromis niloticus; hypoxia

ZOOLOGIA
115 - ESTUDOS MORFOLÓGICOS NO GÊNERO BIOMPHALARIA PRESTON, 1910

(PLANORBIDAE: BASOMMATOPHORA), DO RIACHO DO ABRAÃO, ILHA GRANDE, ANGRA DOS REIS.

Autor: Giovanna de Faria Marchi

Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)

Introdução: Biomphalaria Preston, 1910 foi reportada para o riacho do Abraão, pela primeira vez, em 2007, através da espécie Biomphalaria tenagophila (d?Orbigny, 1835), de importância médica. Análises morfológicas preliminares nas conchas coletadas de 2006 a 2013, indicaram a presença de duas morfoespécies (A e B), sendo que o morfo B foi identificado como B. tenagophila. Objetivo: Efetuar análises da morfologia, morfometria e anatomia, visando confirmar a discriminação prévia e identificar os morfos. Metodologia: Foram usadas 30 conchas de cada morfo e obtidas variáveis submetidas à estatística descritiva e ANOVA. Posteriormente, 30 exemplares de B. tenagophila, 15 de B. occidentalis e 15 de B. intermedia foram incorporados para fins comparativos, efetuando a análise multivariada discriminante. A anatomia interna de três exemplares de cada morfo foi estudada via dissecção. Rádulas e mandíbulas foram analisadas à microscopia óptica e de varredura. Resultados: A ANOVA indicou diferença significativa (p<0,005) entre os morfos, exceto para a variável altura da concha, que realmente apresentava valores semelhantes, por isso foi realizado o índice (razão) entre altura da concha e diâmetro maior, mostrando que proporcionalmente o morfo B é mais espesso. A análise multivariada discriminante comparando os morfos entre si e com as demais espécies mencionadas, apontou cinco grupos, separando ambos os morfos das demais espécies. Todavia, não separou os morfos A e B, considerando-os como um único grupo. Esta análise indicou que as características que mais contribuíram para a diferenciação entre os grupos foram a altura da concha, o comprimento ventral e a última espira posterior. O estudo anatômico mostrou diferenças especialmente nos detalhes do sistema reprodutor, apresentando peculiaridades que diferenciam os morfos entre si e das demais espécies. Rádulas e mandíbulas mostraram características comuns do gênero, com diferenças sutís na mandíbula. Conclusão: Os resultados conflitantes da ANOVA e da AD indicam que o morfo B pode representar uma variação de B. tenagophila, e o morfo A uma espécie exótica ou mesmo nova, uma vez que não se enquadra em nenhuma espécie brasileira já descrita ou, que se trata de uma única espécie. Análises moleculares contribuirão para a solução do problema.

palavras-chave: Biomphalaria; Morfologia; Morfometria

Introduction: Biomphalaria Preston, 1910 was reported to the Abraham creek for the first time in 2007, through the species Biomphalaria tenagophila (d'Orbigny, 1835), of medical importance. Preliminary morphological analyses on shells collected from 2006 to 2013 indicated the presence of two morphospecies (A and B), and the morpho B. was identified as B. tenagophila. Objective: To perform analysis of morphology, morphometry and anatomy, in order to confirm previous discrimination and identify morphs. Methodology: Thirty shells of each morph were used and variables submitted to descriptive and ANOVA statistics were obtained. Subsequently, 30 specimens of B. tenagophila, 15 of B. occidentalis and 15 of B. intermedia were incorporated for comparative purposes, performing the multivariate discriminant analysis. The internal anatomy of three specimens of each morph was studied via dissection. Rádulas and mandibles were analyzed by optical and scanning microscopy. Results: ANOVA indicated a significant difference (p<0.005) between morphs, except for the variable shell height, which actually presented close values, but when compared to the larger diameter, it was observed that proportionally, morph B is thicker. The multivariate discriminant analysis comparing the morphs with each other and with the other species mentioned, pointed out five groups, differentiating both morphs from the other measured species. However, morphs A and B did not separated, considering them as a single group. This analysis indicated that the characteristics that most contributed to the differentiation between the groups were the height of the shell, the ventral length and the last posterior spiral. The anatomical study showed differences especially in the details of the reproductive system, presenting peculiarities that differentiate the morphs from each other and between the other species. Rádulas and mandibles showed the common characteristics of the genus, only with subtle differences in the mandible. Conclusion: The results indicate that the morph B may represent a variation of B. tenagophila, and the morph A is an exotic or even new species, since it does not fit into any Brazilian species already described.

keywords: Biomphalaria; Morphology; Morphometry

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA
116 - O TESTE DA CONEXÃO SUDESTE DA CHINA-GONDWANA OCIDENTAL DURANTE O CRETÁCEO INFERIOR, COM BASE NA PALEOICTIOFAUNA.

Autor: Stephany Nelvo da Silva

Orientador: FRANCISCO JOSE DE FIGUEIREDO (CBI / IBRAG)

As paleoictiofaunas dulcícolas do sul da China, nordeste da América do Sul e oeste da África, durante o Cretáceo Inferior, foram consideradas afins, com base na distribuição de táxons no nível de família. Desde então, esta conexão espaço-temporal foi superficialmente discutida, gerando apenas interpretações intuitivas (CHANG & CHEN, 2000). Embora as relações espaço-temporais entre América do Sul e África sejam plenamente aceitas, o mesmo não ocorre com a proposta de conexão entre a costa ocidental do Pacífico e a Gondwana. Parméra et al. (2017) utilizaram o método de traços na recuperação de paleobiogeográficos do Cretáceo Inferior entre África e América do Sul. A análise se restringiu a determinado setor geográfico de modo que a proposta de Mee-Man Chang ainda não foi ser testada. O presente estudo visa recuperar certos padrões de distribuição do Cretáceo Inferior, bem como testar a validade do ?corredor?. Tendo como base uma recente análise de traços empreendida entre América do Sul e África, no intervalo Aptiano-Albiano, incluindo outros táxons, correspondendo ao componente biótico deste ?corredor?. Para a realização da análise de traços, sites como Global Gazetteer, version 2.2 (http://www.falingrain.com) foram utilizados para georeferenciamento, o programa ArcView 3.2 (ESRI 1999) na exibição da distribuição das espécies em mapas. Como este programa processa apenas coordenadas geográficas atuais, está sendo utilizado o programa Point Tracker for Windows (SCOTESE 2008), para converter coordenadas recentes em pretéritas (latitude e longitude decimais). O resultado da conversão é analisado no ArcView, sob a forma de tabela, e plotado nos mapas fornecidos pelo programa Reconstructed Shapefile Library, que disponibiliza reconstruções paleogeográficas. Os Traços individuais e gerais foram gerados a partir das coordenadas com a extensão Trazos2004 (ROJAS 2007). Até o momento, foram compilados dados referentes a 37 espécies de peixes, provenientes da China e do Japão, no mesmo intervalo de tempo, acrescidos aos dados disponíveis sobre táxons da América do Sul e África. Os resultados obtidos, até então, aparentemente não suportam a existência da conexão entre o Sudeste da China e a Gondwana Ocidental, durante o Cretáceo Inferior, pois há outros componentes bióticos. Porém, novos dados ainda serão utilizados visando melhor avaliar estas conclusões parciais.O te

palavras-chave: Ictiofauna; Eocretáceo; pan-biogeografia

Relations between Southeastern China and Northeastern South America/West Africa freshwater paleoichthyofaunas during the Early Cretaceous were suggested based on the distribution of taxa at the family level. Since then, this spatiotemporal connection was only briefly discussed, based in intuitive interpretations. No explicit methodology to test this hypothesis was undertaken. Even though spatiotemporal relationships between Africa and South America remain trivial, the same is not the case for connections between west coast of Pacific and Gondwana. The goal of this work is to rescue some Lower Cretaceous distribution patterns and testing the validity of the ?corridor?. By expanding a previous track analysis concerning Africa and South America during the Aptian-Albian interval, we have analyzed different taxa corresponding to the biotic component of this ?corridor?, also taking into account the most recent status of different taxa, sister group relations and new occurrences. We have used the ArcView 3.1 program for the track analysis, at first with the goal to exhibit the distributional patterns of many species in maps. Due to the fact that this program works on actual geographic coordinates, the program Point Tracker for Windows was used for converting recent to paleo coordinates (latitude and longitude decimals). The result of conversion was analyzed under form of a table, by ArcView, and plotted in maps provided by the Reconstructed Shapefile Library that furnishes paleogeographycal reconstructions. Until now data about 37 species of fish were compiled from many localities of China and Japan with the same time interval, and added to the available data about South American and African taxa. The results with these species do not support the existence of a China-Northeastern Brazil "corridor" during the Lower Cretaceous because there were other biotic components. However, new data are needed to better evaluate these partial conclusions.

keywords: ichthyofauna; early cretaceous; panbiogeography

Apoio Financeiro:

ZOOLOGIA
117 - PRIMEIRO REGISTRO DE OCORRÊNCIA DE CLATHRINA LUTEOCULCITELLA WÖRHEIDE & HOOPER, 1999 (PORIFERA, CALCAREA) PARA A ECORREGIÃO SUDESTE DO BRASIL

Autor: Beatriz Magna de Oliveira Sant`Ana
Orientador: EDUARDO LEAL ESTEVES (CBI / IBRAG)

O gênero Clathrina Gray, 1867 se caracteriza por apresentar cormus formado por tubos anastomosados e eventualmente um pedúnculo. O esqueleto neste gênero é formado por triactinas regulares e/ou parassagitais e, eventualmente, por tripódios e diactinas, em algumas espécies. Trata-se de um gênero amplamente variável em termos de morfologia externa e morfologia das espículas. No presente estudo é apresentado o primeiro registro de ocorrência de Clathrina luteoculcitella Wörheide & Hooper, 1999, para a Ecorregião Sudeste do Brasil. Foi coletado um espécime de C. luteoculcitella na Parnaioca, Baía da Ilha Grande, litoral sul do Rio de Janeiro, em 14/03/2014. O espécime coletado foi fotografado in situ, fixado em etanol a 92,8ºgl e depositado na coleção de Porifera da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A identifição taxonômica do espécime examinado foi realizada com base na morfologia externa, análise da organização do esqueleto e morfologia das espículas, em microscopia ótica e eletrônica de varredura. O espécime apresenta cormus formado por tubos densamente anastomosados, consistência macia, superfície lisa e cor bege clara; esqueleto desorganizado, composto por triactinas regulares, triactinas subregulares e raras diactinas. O espécime proveniente da Ilha Grande (sudeste do Brasil) difere do holótipo da referida espécie, proveniente da Grande Barreira de Corais (Austrália), principalmente por apresentar cor bege clara ao invés de amarela em vida. No entanto, C. luteoculcitella apresenta, de fato, notória variabilidade de cor em vida: amarela, rosa-salmão, branca e bege clara, o que justifica a variação de cor observada no espécime observado na Ilha Grande. A pequena quantidade de diactinas observada no espécime da Ilha Grande também já foi relatada em outros estudos sobre a mesma espécie. Porém, a ampla distribuição geográfica (Indo-Pacífico a costa ocidental da África, Mar Vermelho e, no presente estudo, a América do Sul) suscita dúvidas sobre a coespecificidade das diversas populações desta espécie. Este estudo é ainda preliminar. Análises genéticas serão feitas para corroboração da identificação taxonômica do espécime encontrado na Ilha Grande. Estudos moleculares, filogeogáficos e ecológicos são também necessários para um melhor entendimento a respeito da variabilidade populacional desta espécie.

palavras-chave: Taxonomia; Esponjas; Biodiversidade

The genus Clathrina Gray, 1867 is characterized by presenting a cormus formed by anastomosed tubes and eventually a peduncle. The skeleton in this genus is formed by regular and / or parasagital triactins and, eventually, by tripods and diactins, in some species. It is a widely variable genus in terms of external morphology and spike morphology. In the present study, the first record of the occurrence of Clathrina luteoculcitella Wörheide & Hooper, 1999, is presented for the Southeast Ecoregion of Brazil. A specimen of C. luteoculcitella was collected in Parnaioca, Ilha Grande Bay, south coast of Rio de Janeiro, on 03/14/2014. The collected specimen was photographed in situ, fixed in 92.8ºgl ethanol and deposited in the Porifera collection of the State University of Rio de Janeiro. The taxonomic identification of the examined specimen was carried out based on external morphology, analysis of skeletal organization and spike morphology, using optical and scanning electron microscopy. The specimen presents cormus formed by densely anastomosed tubes, soft consistency, smooth surface and light beige color; disorganized skeleton, composed of regular triactins, subregular triactins and rare diactins. The specimen from Ilha Grande (southeastern Brazil) differs from the holotype of that species, from the Great Barrier Reef (Australia), mainly because it has a light beige color instead of yellow in life. However, C. luteoculcitella does, in fact, have noticeable color variability in life: yellow, salmon-pink, white and light beige, which justifies the color variation observed in the specimen observed on Ilha Grande. The small amount of diactins observed in the Ilha Grande specimen has also been reported in other studies on the same species. However, the wide geographic distribution (Indo-Pacific to the west coast of Africa, the Red Sea and, in the present study, South America) raises doubts about the co-specificity of the diverse populations of this species. This study is still preliminary. Genetic analyzes will be done to confirm the taxonomic identification of the specimen found on Ilha Grande. Molecular, phylogeogographic and ecological studies are also necessary for a better understanding of the population variability of this species.

keywords: Taxonomy; Sponges; Biodiversity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA
118 - UMA NOVA INICIATIVA PARA PRESERVAÇÃO DE DADOS CIENTÍFICOS DE ARTHROPODA, COM ÊNFASE EM ARACHNIDA: A CRIAÇÃO DA COLART/UERJ

Autor: Ursula Alana de Bem

Colaborador(es): Lohan dos Santos Silva
Fernando Vinicius Gomes de Moraes
Lucas Lima de Abreu

Orientador: AMANDA CRUZ MENDES (CBI / IBRAG)

As coleções zoológicas são importantes fontes de conhecimento sobre a biodiversidade, sendo infraestrutura básica de suporte para o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade. Tais acervos constituem uma reserva técnica que no cenário atual, além de representar potencial de gerar inovação, podem tornar-se o único meio de reconhecer representantes de fauna extinta pela progressiva ação antrópica. No contexto onde uma das principais coleções aracnológicas da América Latina, sediada no Museu Nacional, UFRJ, foi recentemente perdida, novos esforços para a recomposição destes dados se fazem cada vez mais necessárias. Dentre todas as iniciativas tomadas pela comunidade aracnológica, a Coleção de Arthropoda Terrestre (ColArt) do Laboratório de Zoologia de Invertebrados (LZI), UERJ, encaixa-se neste perfil de ação. Ela foi iniciada em 2006 como coleção entomológica e a partir de 2014 foi ampliada para outros artrópodes terrestres, com ênfase na classe Arachnida. Em 2016, haviam 1.400 lotes que acondicionavam 3.400 espécimes. Uma série de coletas ampliou esse número e, até 2019 houve um acréscimo de pouco mais de 10.000 exemplares ao acervo. Até o momento, a Arachnida conta com 331 lotes tombados.Após a e com informações digitalização de seus dados, sua diversidade pode ser dividida em tres grandes grupos: um terço pertencente à ordem Araneae, um terço à ordem Opiliones e os demais lotes pertencentes às outras ordens. Há cerca de 1.500 exemplares aguardando o processo de tombamento e digitalização das informações, além de material adicional de backlog cujo processo de triagem foi interrompido devido à pandemia de COVID-19. Esta encontra-se parcialmente em armários de ferro (conservada em álcool 70°), e parcialmente em álcool absoluto, armazenada em freezer, visando preservação de tecidos para análises moleculares. O acervo atual da coleção passa pelo processo de documentação de seus exemplares em planilhas eletrônicas, sendo conferidas a elas números de tombo e todas as informações disponíveis na etiqueta. Essa base ainda não está disponível publicamente em rede, mas há perspectivas de compartilhamento do acervo por meios digitais. Atualmente, a maioria da coleção (mais de 1.000 espécimes) é oriunda do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), RJ, a partir de um projeto de levantamento de fauna lá estabelecido. Tais indivíduos ao serem identificados e tombados, aumentarão a quantidade de informação catalogada nesta coleção. Há também exemplares oriundos de outras unidades de conservação brasileiras, e de coletas esporádicas no Chile e África do Sul. Recentemente parátipos de uma espécie descrita de Heteropachylinae (Gonyleptidae) por membros da equipe foram integrados ao acervo, dando início à coleção de tipos da ColArt/UERJ.

palavras-chave: coleção científica; acervo; biodiversidade

Zoological collections are an important source of knowledge about biodiversity, supporting society?s scientific and technological development. Those collections build a technical fund that in the current scenario may become the only means of recognizing representatives of the already extinct fauna due to the progressive human impact. After losing one of the largest arachnological collections from Latin America, located in Museu Nacional/UFRJ, new efforts are needed to rebuild the lost data. A collection of terrestrial arthropods (ColArt) from Laboratório de Zoologia de Invertebrados (LZI), UERJ, fits into this rescue profile. This collection started in 2006 focused on entomology, and in 2014 it was expanded to include all terrestrial arthropods, focusing on Arachnida. In 2016 the collection encompassed 1,400 items (vials or pinned exemplars) which totalized 3,400 specimens. Intensive fieldwork increased these numbers and until 2019 about 10,000 new items were added. Thitherto there are 331 catalogued items in the Arachnida collection, their information are already digitized being: one third belong to Araneae, one third are from Opiliones and one third belongs to the remaining orders. Circa 1,500 items are waiting to go under cataloging and data digitization beyond the additional material of backlog which the screening process was interrupted by COVID-19 pandemic. The collection is partially in iron cabinets (conserved in ethanol 70°) and partially in absolute alcohol, stored in a freezer to save the tissues for molecular analyses. Currently the items of the collection are being documented in electronic spreadsheets with all the information contained at their labels, and they also receive a catalog number. Those databases are not available on public networks yet but there are plans to share them online in the medium-term future. Nowadays the majority of the arachnological collection was collected at Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), RJ, during a fauna survey project. Nearly 1,000 individuals from Arachnida class were collected during the PARNASO fauna survey project and when they become catalogued they will increase the ColArt database. The collection also has items from Chile, South Africa and other brazilians areas of environmental protection. Recently paratypes from a species of Heteropachylinae (Gonyleptidae) described by members of the LZI team were added to the collection, starting the Collection of types of ColArt/UERJ.

keywords: scientific collection; collection; biodiversity

Apoio Financeiro:

ZOOLOGIA
119 - VARIABILIDADE INTRAESPECÍFICA DE PHYSA ACUTA DRAPARNAUD, 1805 EM ILHA GRANDE ? ANGRA DOS REIS, RJ (MOLLUSCA:GASTROPODA: PHYSIDAE).

Autor: Leticia Fernandes Pinto
Colaborador(es): Luiz Eduardo Macedo de Lacerda
Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Ximena Maria Constanza Ovando

Physa acuta Draparnaud, 1805 (Gastropoda: Physidae) é uma espécie exótica e invasora que apresenta grande variabilidade morfológica e genética. Mostra elevado número de registros no Rio de Janeiro desde meados dos anos 90 e, seu primeiro registro para o Riacho do Abraão em 2009. O objetivo do estudo é analisar a variabilidade intrapopulacional de P. acuta, assim como comparar duas metodologias de análises morfométricas para explicar as variações encontradas. O material de estudo é proveniente da Coleção Científica do Laboratório de Malacologia Límnica e Terrestre da UERJ. Foram separados os espécimes adultos em dois morfotipos segundo a forma externa da concha. Para a análise de Morfometria Tradicional, mediu-se oito variáveis lineares (CT, CE, CV, CA, LT, LE, LV e LA) em 77 espécimes (42 do Morfo1 e 35 do Morfo 2). Foi feita a estatística descritiva, aplicado o Test-t, correlação entre as variáveis CV, LV, CE, LE, tanto entre si quanto entre os morfos, análise de Procrustes e análise de Variância Canônica (CVA). Para a Morfometria Geométrica, foram utilizados 40 indivíduos (20 espécimes de cada morfo) e demarcados 11 landmarks. Os resultados da Morfometria Tradicional mostraram que houve diferenças entre os morfos; na correlação constatou-se relação negativa entre os morfos nas variáveis CV e LV e distanciamento nas demais, tendo significância nos dados ($p< 0,05$). A aplicação da Morfometria Geométrica resultou no autovalor de CVA de 269, a distância de Mahalanobis igual a 31,97 e a distância de Procrustes entre os morfos foi 0,07. O CVA mostrou separação dos morfos e a grade de deformação uma tendência para formas de conchas mais globosas, correspondendo ao landmark 3. A distância de Mahalanobis indicou variações significativas entre os morfos. Como conclusão, até o momento, as metodologias se complementam porque ambas mostram que existe variação morfológica significativa. O Morfo 1 apresenta concha mais globosa e o Morfo 2, mais elíptica. Ainda é preciso fazer análises multivariadas acrescentando um maior número de indivíduos e, análise de caracteres da anatomia assim como o emprego de técnicas moleculares para verificar se as diferenças morfológicas correspondem a diferenças genéticas e, futuramente comparação com outras populações.

palavras-chave: Moluscos; Physidae; Morfometria

Physa acuta Draparnaud, 1805 (Gastropod: Physidae) is an exotic invasive species with extense morphologic and genetic variability. There is many registers in Rio de Janeiro since the middle of the 90´s; the first register on Riacho do Abraão was in 2009. The objective of this study is to analyze the intrapopulational variability of P. acuta, as well as to compare two different morfometric analysis metodology to explain the observed variabilities. The studied material is housed at UERJ Scientific Colection of Terrestrial and Limnic Malacology. The adult specimens were separeted on two morphotypes according to external shape of shells. Tradicional Morphometric analysis were performed using eight linear variables (CT, CE, CV, CA, LT, LE, LV and LA) of 77 specimens (42 of Morph1 and 35 of Morph 2). Descriptive statistic were done and after it were performed the T-test, correlation between the variables CV, LV, CE, LE, both among variables and among the morphotypes, Procrustes analysis and Canonical Variation Analysis (CVA). To Geometric Morphometry, it were used 40 specimens (20 of each morph) and demarcated 11 landmarks. Results of the Tradicional Morphometry showed differences among the morphs considering CV and LV variables and a distance on the others variables, highlighting significancy on the datas ($p< 0,05$). Geometric Morphometric application resulted on the CVA self-value of 269, the distance of Mahalanobis was equal to 31,97 and the distance among the morphs was 0,07. The CVA showed separation of the morphs, whereas the deformation grids showed a trend for more globose shell shapes, which correspond to the landmark 3. The distance of Mahalanobis indicated variations between the morphs. As a conclusion, for now, both methodologies are complementary as they show significant morphologic variation. The Morpho 1 presents a more globose shell and the Morpho 2, a more elliptic one. It is still necessary to do multivariate analyses adding more specimens, to compare anatomic characters as well as to use molecular techniques to check if morphology differences correspond to genetic differences and, in the future, to do comparisons with other populations.

keywords: Mollusks; Physidae; Morphometry

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO FÍSICA
120 - A CONSTRUÇÃO IMAGINÁRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS: CORPOREIDADE, VIOLÊNCIA E COMPULSIVIDADE.

Autor: Thaina Santos de Almeida
Colaborador(es): Thaina Santos de Almeida
Ellen Lopes Cordeiro
Orientador: JEFERSON JOSE MOEBUS RETONDAR (CEH / IEFD)

Introdução Há evidências que associam o "vício" em videogames a depressão, ao transtorno de déficit de atenção, hiperatividade e transtorno obsessivo compulsivo. Ainda que não haja estudos suficientes para se estabelecer tal relação, há três grandes modelos teóricos sobre o tema: cognitivo comportamental, o neuropsicológico e a teoria da compensação. Não desconsideramos as abordagens supra- citadas, mas, entendemos que não há nada objetivo que não passe pela subjetividade humana. Com isso, é preciso considerar o que os sujeitos dizem sobre si mesmos e o que ao dizerem silenciam. Objetivo Identificar as representações do ato de jogar jogos eletrônicos na perspectiva dos jogadores que jogam no mínimo cinco vezes na semana com duração mínima de duas horas. Metodologia O estudo tem como base a análise qualitativa, sendo documental e descritiva. Baseado em artigos científicos, entrevistas abertas aplicadas aos jogadores e analisadas na perspectiva da análise do discurso sobre orientação da Escola Francesa Resultados Há pouquíssimas pesquisas relacionadas aos jogos eletrônicos que consideram a produção subjetiva dos jogadores. Em relação ao conteúdo violento dos jogos e a possível transposição mecânica nas ações dos jogadores na vida cotidiana, uma vez que tal prática virtual funciona em muitos casos como mecanismo de catarse e proteção para o próprio sujeito realizar virtualmente a violência e não pratica-la na sociedade. em relação a compulsividade a maioria expressiva das pesquisas não conceitua de maneira rigorosa o sentido da compulsão. Ficando em aberto e muito vago a relação entre a compulsividade patológica de uma compulsividade apaixonante ou ?obsessiva? de quem está focado e determinado a se superar ou a superar as exigências do jogo. Ainda mais, há uma tendência de associar a abstinência do jogador que joga sistematicamente jogos eletrônicos com a abstinência dos usuários de droga pois, pesquisas estas que buscam transpor mecanicamente e sem consenso no campo da saúde mental tal relação ancorada do manual de diagnóstico de doenças mentais (DSM), como o único e o mais importante suporte capaz de fundamentar esta questão. Conclusão A pesquisa está fase de conclusão, porém o que pode se observar é que ainda há poucos estudos disponíveis para classificar a compulsão em jogos eletrônicos na categoria de adictos.

palavras-chave: Vício; Subjetividade humana; Abstinência

Introduction There is evidence to associate video game "addiction" with depression, attention deficit disorder, hyperactivity and obsessive compulsive disorder. Although there are not enough studies to establish such a relationship, there are three major theoretical models on the topic: cognitive behavioral, neuropsychological and the theory of compensation. We do not disregard the aforementioned approaches, but, we understand that there is nothing objective that does not pass through human subjectivity. Thus, it is necessary to consider what the subjects say about themselves and what they say are silent. objective Identify the representations of the act of playing electronic games from the perspective of players who play at least five times a week with a minimum duration of two hours. Methodology The study is based on qualitative analysis, being documentary and descriptive. Based on scientific articles, open interviews applied to players and analyzed from the perspective of the French School orientation discourse analysis Results There is very little research related to electronic games that consider the subjective production of players. Regarding the violent content of the games and the possible mechanical transposition in the players' actions in daily life, since such virtual practice works in many cases as a mechanism of catharsis and protection for the subject himself, to virtually perform the violence and not to practice it in the society. in relation to compulsiveness, the significant majority of research does not rigorously conceptualize the meaning of compulsion. The relationship between the pathological compulsiveness of a passionate or ?obsessive? compulsiveness of those who are focused and determined to overcome or to overcome the demands of the game remains open and very vague. Even more, there is a tendency to associate the abstinence of the player who systematically plays electronic games with the abstinence of the drug users because, these researches that seek to transpose mechanically and without consensus in the mental health field such an anchored relationship of the mental illness diagnosis manual (DSM), as the only and most important support capable of substantiating this issue. Conclusion The research is nearing completion, but what can be observed is that there are still few studies available to classify compulsion in electronic games in the category of addicts.

keywords: addiction; Human subjectivity; Abstinence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO FÍSICA
121 - CONFIABILIDADE E ERRO DA MEDIDA INTRA E INTER-AVALIADOR DA ESPESSURA DO MUSCULO VASTO LATERAL ATRAVÉS DA ULTRASSONOGRAFIA PANORÂMICA

Autor: Bruno Rodrigues Arruda
Colaborador(es): Andre Luiz Conveniente Soares
Ana Clara Vale Lopes
Orientador: PAULO SERGIO CHAGAS GOMES (CEH / IEFD)

INTRODUÇÃO: A medida de espessura muscular (EM) por ultrassonografia é comumente utilizada para avaliar a hipertrofia em estudos de treinamento. Assim, para que as modificações observadas possam ser consideradas decorrentes do tratamento realizado e não do erro da medida, é necessário que se determine a qualidade destas medidas. OBJETIVO: Determinar a confiabilidade e o erro típico intra e inter-avaliador da medida (ETM) de EM do vasto lateral, através da ultrassonografia panorâmica. MÉTODO: Imagens de 25 homens universitários (24 ? 4 anos) foram coletadas por dois avaliadores distintos, cada um repetindo a medida em duas oportunidades com intervalo de 1 a 7 dias. Após cuidadosa identificação dos pontos anatômicos de referência, as imagens foram obtidas com ultrassonógrafo com transdutor linear de 40 mm, frequência de 10 MHz e 6 cm de profundidade de imagem. As EMs foram determinadas por dois avaliadores independentes, a partir de imagens codificadas, usando o software ImageJ. RESULTADOS: Os valores de ETM em centímetro (cm), coeficiente de variação (CV) em percentual (%) e coeficiente de correlação intraclasse (CCI) intravaliador foram 0,04 cm, 1,20 % e 0,981 e 0,02 cm, 0,68 % e 0,998, respectivamente, para os dois avaliadores. Na comparação interavaliadores, os resultados variaram de 0,02 a 0,05 (ETM), 1,17 % a 1,59 % (CV) 0,980 a 0,992 (CCI). CONCLUSÃO: A alta confiabilidade e os baixos erros observados, menores do que os tipicamente encontrados em estudos de treinamento, indicam um grande potencial para determinação da EM com as técnicas do presente estudo.

palavras-chave: arquitetura muscular; consistência da medida; objetividade

INTRODUCTION: The measurement of muscle thickness (MT) by ultrasonography is commonly used to assess hypertrophy in training studies. Thus, for the observed changes to be considered as a result of the treatment performed and not the measurement error, it is necessary to determine the quality of these measures. OBJECTIVE: To determine the reliability and the typical intra- and inter-rater error of measurement (TEM) of vastus lateralis, using panoramic ultrasound. METHOD: Images of 25 university men (24?4 years) were collected by two different evaluators, each repeating the measurement on two occasions with an interval of 1 to 7 days. After careful identification of the anatomical reference points, the images were obtained with an ultrasound machine with a 40 mm linear transducer, frequency of 10 MHz and 6 cm of image depth. The MT were determined by two independent evaluators, using coded images, using the ImageJ software. RESULTS: The values of TEM in centimeter (cm), coefficient of variation (CV) in percentage (%) and intraclass correlation coefficient (ICC) were 0.04 cm, 1.20% and 0.981 and 0.02 cm, 0, 68% and 0.998, respectively, for the two evaluators. In the inter-rater comparison, the results ranged from 0.02 to 0.05 (TEM), 1.17% to 1.59% (CV) 0.980 to 0.992 (ICC). CONCLUSION: The high reliability and low errors observed, less than those typically found in training studies, indicate a great potential for determining MT with the techniques of the present study.

keywords: muscular architecture; measure consistency; objectivity

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA
122 - CRIANÇAS COM BAIXOS NÍVEIS DE COMPETÊNCIA MOTORA APRESENTAM RISCO AUMENTADO DE SOBREPESO E OBESIDADE

Autor: Amanda Coutinho de Mello

Colaborador(es): Matheus Silva Ribeiro
Maria Carolina Joia da Silva
Catharina Cerboni Michel

Orientador: Daniel das Virgens Chagas (CEH / IEFD)

Introdução: Um baixo nível de competência motora pode afetar negativamente o status de peso corporal ao longo da infância. No entanto, pouco se sabe sobre sua prevalência em crianças brasileiras, bem como se é uma condição de risco para obesidade infantil. Objetivos: verificar a prevalência de baixos níveis de competência motora em uma amostra de crianças brasileiras; verificar se crianças com baixos níveis de competência motora apresentam risco aumentado de sobrepeso ou obesidade. Método: 142 crianças (50,7% meninas) entre 12 e 14 anos foram recrutadas. O índice de massa corporal foi utilizado para classificar o status de peso corporal. Crianças abaixo do peso saudável (n=6) foram excluídas. A competência motora foi determinada usando o Körperkoordination Test für Kinder (KTK). Crianças com níveis de coordenação abaixo do normal na escala original do KTK foram classificadas como tendo baixa competência motora. As demais foram classificadas como tendo competência motora adequada. Estatísticas probabilísticas, incluindo medidas de odds ratio (OR) foi para a análise dos dados. Resultados: 47,1% das crianças mostraram baixos níveis de competência motora. Além disso, essas crianças apresentaram um risco relativo cerca de mais de seis vezes para sobrepeso ou obesidade quando comparadas aos seus pares com níveis adequados de competência motora (Tabela 1). Conclusões: Quase metade das crianças apresentou baixos níveis de competência motora, cuja condição se mostrou como um fator de risco expressivo associado ao sobrepeso e obesidade. Portanto, parece plausível recomendar iniciativas que visem o desenvolvimento da competência motora em crianças com o objetivo de prevenir o problema multidimensional da obesidade infantil. Tabela 1. Medidas de estimativa de risco para sobrepeso/obesidade. 95% IC inferior superior OR (baixa CM/adequada CM) 6.222 2.567 15.084

palavras-chave: Competência Motora; Crianças e adolescentes; Índice de massa corporal

Introduction: A low level of motor competence can negatively affect body weight status throughout childhood. However, little is known about its prevalence in Brazilian children, as well as whether it is a risk condition for childhood obesity. Objectives: To verify the prevalence of low levels of motor competence in a sample of Brazilian children; to verify if children with low levels of motor competence present an increased risk of overweight or obesity. Method: 142 children (50.7% girls) between 12 and 14 years were recruited. The body mass index was used to classify the body weight status. Children under healthy weight (n=6) were excluded. Motor competence was determined using the Körperkoordination Test für Kinder (KTK). Children with below-normal coordination levels on the original KTK scale were classified as having low motor competence. The others were classified as having adequate motor competence. Probabilistic statistics, including odds ratio (OR) measures, were used to analyze the data. Results: 47.1% of children showed low levels of motor competence. In addition, these children presented a relative risk of overweight or obesity about six times when compared to their peers with adequate levels of motor competence (Table 1). Conclusions: Almost half of the children presented low levels of motor competence, whose condition proved to be a significant risk factor associated with overweight and obesity. Therefore, it seems plausible to recommend initiatives aimed at developing motor competence in children with the objective of preventing the multidimensional problem of childhood obesity. Table 1. Measures of risk estimation for overweight/obesity. 95% IC inferior superior OR (low CM/adequate CM) 6.222 2.567 15.084

keywords: Motor competence; Children and adolescent; Body mass index

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA
123 - EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO FÍSICO REALIZADO COM DIFERENTES NÍVEIS DE RESTRIÇÃO DO FLUXO SANGUÍNEO SOBRE A REATIVIDADE VASCULAR E BIOMARCADORES SANGUÍNEOS MUSCULARES, VASCULARES E INFLAMATÓRIOS DE JOVENS E IDOSOS

Autor: MATHEUS RAMOS DA CRUZ

Colaborador(es): Gustavo Gonçalves Cardozo
Karynne Grutter Lisboa dos Santos
Daniel Alexandre Bottino

Orientador: RICARDO BRANDÃO DE OLIVEIRA (CEH / IEFD)

Diferentes estudos apontam que o treinamento de resistência com baixa intensidade, realizado com restrição de fluxo sanguíneo (RFS), pode contribuir para a promoção de adaptações musculares benéficas em jovens e idosos. No entanto, ainda há uma escassez de estudos que visem verificar os efeitos deste treinamento sobre a função vascular, especialmente quando consideramos diferentes grupos etários. Diante disso, o presente estudo objetiva avaliar a função vascular de jovens e idosos submetidos ao treinamento de RFS de baixa intensidade com diferentes níveis de restrição sanguínea. Para este estudo estão sendo recrutados aleatoriamente 24 sujeitos eutróficos, do sexo masculino e fisicamente inativos (12 jovens com idades entre 18 e 25 anos e 12 idosos com faixa etária acima de 65 anos). Os participantes recrutados estão participando, em ordem aleatória, de 2 protocolos experimentais de treinamento com RFS em um exercício de força de preensão manual e um protocolo controle (sem a RFS). O exercício físico, nos diferentes protocolos, vem sendo feito através do treinamento da força de preensão manual (FPM) e realizado a 30% da FPM máxima obtida no teste. Todas as sessões de exercício estão sendo interrompidas no momento da fadiga. No protocolo 1, os indivíduos realizam o exercício com um manguito automático de pressão inflado ao valor de 20% abaixo da pressão arterial sistólica (PAS) de repouso. No protocolo 2, os indivíduos realizam o exercício associado a uma oclusão vascular, imposta mecanicamente através do manguito inflado a uma pressão de 20 % acima da PAS de repouso. No protocolo 3, os indivíduos realizam o exercício sem a pressão exercida pelo manguito. A reatividade vascular está sendo avaliada por pletismografia de oclusão venosa, antes e após o exercício, assim como pela a análise dos biomarcadores sanguíneos. O presente projeto ainda se encontra em desenvolvimento, tendo suas coletas interrompidas em função da pandemia da COVID-19. Espera-se que com os resultados desta investigação seja possível fornecer informações que possam fornecer uma melhor compreensão dos efeitos deste tipo de treinamento sobre a função vascular de jovens e idosos.

palavras-chave: Exercício; Restrição de Fluxo Sanguíneo; Função vascular

Different studies indicate that resistance training with low intensity, performed with restricted blood flow (RFS), can contribute to the promotion of beneficial muscle adaptations in young and elderly. However, there is still a scarcity of studies aimed at verifying the effects of this training on vascular function, especially when considering different age groups. In view of this, the present study aims to evaluate the vascular function of young and elderly in low-intensity RFS training with different levels of blood restriction. For this study, 24 eutrophic, male and physically inactive subjects are being randomly recruited (12 young people aged between 18 and 25 years and 12 elderly people aged over 65 years). The recruited participants are participating, in random order, in 2 experimental RFS training protocols in a handgrip strength exercise and a control protocol (without the RFS). Physical exercise, in the different protocols, has been done through handgrip strength training (HGS) and performed at 30% of the maximum HGH obtained in the test. All exercise classes are being stopped at the time of fatigue. Not protocol 1, the requirements are to perform the exercise with an automatic pressure cuff inflated to a value of 20% below the resting systolic blood pressure (SBP). No protocol 2, the requirements perform the exercise associated with a vascular occlusion, mechanically imposed through the inflated cuff at a pressure of 20% above the resting SBP. No protocol 3, oblige them to perform the exercise without the pressure exerted by the cuff. Vascular reactivity is being assessed by venous occlusion plethysmography, before and after exercise, as well as by analysis of blood biomarkers. The present project is still under development, with its collections interrupted due to the COVID-19 pandemic. It is hoped that with the results of this investigation it will be possible to provide information that can provide a better understanding of the effects of this type of training on the vascular function of young and old.

keywords: Exercise; Blood Flow Restriction; Vascular function

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA
124 - ESTRESSE FISIOLÓGICO INDUZIDO POR UMA SIMPLES SESSÃO DE EXERCÍCIO RESISTIDO EM CIRCUITO: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL EM PACIENTES HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Autor: Aline Santos Silva

Colaborador(es): Hillary Christina dos Santos Gama
Matheus Soares Machado
Jorge Manoel da Silva Junior

Orientador: PAULO DE TARSO VERAS FARINATTI (CEH / IEFD)

Introdução: O acidente vascular cerebral (AVC) é uma doença cerebrovascular com alta prevalência mundial. No âmbito da reabilitação pós-AVC, os exercícios resistidos têm recebido destaque nos principais posicionamentos para prática profissional decorrente dos estímulos neuromusculares característicos dessa modalidade. Porém, lacunas persistem no tocante ao estresse fisiológico induzido pelo exercício resistido em circuito (ExRC) em sobreviventes de AVC. Objetivo: Investigar se uma única sessão de ExRC atende às diretrizes da Associação Americana do Coração (AHA) e do Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM) para intensidade [ou seja, percentual da frequência cardíaca de reserva (%FCR), percentual do consumo de oxigênio de reserva (%VO2R) e equivalentes metabólicos (METs)] e custo energético mínimos para promover saúde entre sobreviventes de AVC. Métodos: Cinco participantes oriundos do programa de extensão na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (número: 4973/2016) foram convidados a participar do estudo. Na primeira visita, os participantes foram submetidos à avaliação cognitiva, medidas antropométricas e uma bateria de testes funcionais. Durante a segunda visita, a confiabilidade teste-reteste de um teste de 15 repetições máximas (15-RM) foi estabelecida na seguinte ordem: 1) leg press; 2) remada sentada; 3) cadeira extensora; 4) supino horizontal; 5) cadeira flexora; 6) desenvolvimento com halteres; 7) cadeira abdutora; 8) rosca bíceps. Na terceira visita, foi aplicado teste cardiopulmonar de exercício em esteira rolante. Na última visita, foram analisadas as respostas cardiorrespiratórias durante uma simples sessão de ExRC [3 séries de 10 exercícios em 15-RM, realizados continuamente, com intervalos ativos de 45 s entre exercícios (tempo necessário para se mover entre as estações de exercício)]. Possíveis diferenças entre os valores médios obtidos de %FCR, %VO2R, METs e custo energético durante a sessão de ExRc versus os valores mínimos recomendados pelo AHA e ACSM (ou seja, 40% FCR e VO2R, 3,2 METs e 150 kcal por sessão) foram testadas por teste-t de Student para amostras pareadas (P < 0,05). Os dados foram analisados com auxílio do software Statistica 10.0 (Statsoft ®, OK, EUA). Resultados: Em média, o %FCR obtido durante o ExRC de 59,8% foi significativamente maior que o mínimo recomendado por AHA e ACSM de 40% (P = 0,037), enquanto os valores médios observados para o %VO2R (56%, P = 0,07), METs (4,8, P = 0,25) e custo energético (143 kcal, P = 0,67) não difeririam significativamente daqueles minimamente recomendados pelo AHA e ACSM. Conclusão: O ExRC foi capaz de induzir um estresse fisiológico compatível com os posicionamentos institucionais para promover saúde entre sobreviventes de AVC.

palavras-chave: acidente vascular cerebral; exercício físico; treinamento concorrente

Rationale: Stroke is a cerebrovascular disease with high prevalence worldwide. In the context of post-stroke rehabilitation, resistance exercises have received prominence in the main positions for professional practice due to the neuromuscular stimuli characteristic of this modality. However, gaps persist regarding the physiological stress induced by resistance circuit exercise (RCE) in stroke survivors. Objective: To investigate whether a single bout of RCE meets the minimum guidelines of the American Heart Association (AHA) and the American College of Sports Medicine (ACSM) for intensity [i.e. percentage of heart rate reserve (%HRR), percentage of oxygen uptake reserve (%VO2R) and metabolic equivalents (METs)] and energy cost to promote health among stroke survivors. Methods: Five subjects from the extension program at the State University of Rio de Janeiro (number: 4973/2016) were invited to participate in the study. On the first visit, subjects underwent cognitive assessment, anthropometric measurements and a battery of functional tests. During the second visit, the test-retest reliability of a 15-repetition maximum (15-RM) test was established in the following order: 1) leg press; 2) seated row; 3) knee extension; 4) horizontal bench press; 5) knee flexion; 6) seated overhead dumbbell press; 7) hip abduction; 8) biceps curl. On the third visit, a cardiopulmonary exercise test was applied on a treadmill. In the last visit, cardiorespiratory responses were analyzed during a single bout of RCE [3 sets of 10 exercises at 15-RM, performed continuously, with active intervals of 45 s between exercises (time needed to move between exercise stations)]. Possible differences between the average values obtained for % HRR, %VO2R, METs and energy cost during the RCE bout versus those minimum values recommended by the AHA and ACSM (i.e. 40% of HRR and VO2R, 3.2 METs and 150 kcal per bout) were tested using paired samples t-tests (P <0.05). All statistical analyses were performed using Statistica 10 software (StatSoftTM, Tulsa, OK, USA). Results: On average, the %HRR obtained during the RCE bout of 59.8% was significantly higher than the minimum of 40% reported in the AHA and ACSM?s guidelines (P = 0.037), while the average values observed for the %VO2R (56%, P = 0,07), METs (4.8, P = 0.25) and energy cost (143 kcal, P = 0.67) were not significantly different from those recommended by the AHA and ACSM. Conclusion: The RCE bout was able to induce physiological stress compatible with the institutional guidelines for eliciting health benefits among stroke survivors.

keywords: physical exercise; concurrent training; stroke

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA
125 - FATORES DESENCADEADORES DA PRÁTICA ESPORTIVA DOS ATLETAS BRASILEIROS NOS JOGOS OLÍMPICOS DO RIO 2016 E TÓQUIO 2021

Autor: Catarina de Thuin Procopio da Cruz
Orientador: SILVIO DE CASSIO COSTA TELLES (CEH / IEFD)

Este estudo se apoia na teoria de que as políticas públicas e/ou programas de incentivo do governo, influenciam os atletas olímpicos brasileiros e o cenário esportivo atual. Além disso, busca elencar fatores que podem servir como base para exemplificar as relações existentes no esporte brasileiro, caracterizando-o como um fenômeno social que apresenta concepções econômicas e políticas. Baseou-se também no envolvimento do Estado, nas estratégias de intervenção para a descoberta de talentos esportivos e nos fatores desencadeadores para o sucesso de uma nação em eventos olímpicos, como elementos relevantes para o desenvolvimento do esporte nacional. Desse modo, acreditamos que diversos esportes têm núcleos/origens e exercem influência no desenvolvimento de cada modalidade, visto que, são facilitadores do surgimento de atletas. Além de ser um facilitador, no que concerne a implementação e/ou investimento de políticas públicas, nesses ?celeiros específicos? o que otimizaria os recursos proporcionando mais assertividade facilitando o alcance dos objetivos propostos pelas confederações e o Comitê Olímpico Brasileiro, além da probabilidade de novos talentos esportivos serem descobertos em cada modalidade e de haver uma manutenção dos resultados obtidos pelos atletas de alto rendimento. O objetivo do presente estudo é identificar e discutir o local de iniciação esportiva dos atletas olímpicos brasileiros que participaram e participarão dos Jogos no período de 2008 a 2021. Para o alcance dos objetivos, uma pesquisa com integração entre análise quantitativa e qualitativa será realizada. A amostra deste estudo foi composta pelas delegações brasileiras participantes das edições supracitadas dos Jogos Olímpicos, as quais em 2008 foi composta por 277 atletas (132 mulheres e 145 homens), 259 atletas (136 homens e 123 mulheres) compuseram a equipe brasileira em 2012 e a delegação recorde de 465 atletas (209 mulheres e 256 homens) em 2016. Como critério de exclusão, serão desconsiderados os atletas naturalizados ou que não iniciaram a prática esportiva da modalidade que o levou aos Jogos Olímpicos em território brasileiro. Como resultados preliminares encontramos a escola como ?celeiro específico? do Handebol e da Luta Olímpica, assim como, os projetos sociais se apresentam como principal local de iniciação esportiva da Canoagem. Os clubes aparecem como ?celeiro? das modalidades aquáticas, como natação, nado sincronizado e Saltos Ornamentais. No que concerne o ?Bolsa-Atleta?, as modalidades que tiveram mais beneficiários do programa foram Atletismo, Handebol e Judô.

palavras-chave: Jogos Olímpicos; Atletas Olímpicos Brasileiros; Descoberta de Talentos

This study is based on the theory that public policies and/or government incentive programs, influence the brazilian olympic athletes and the current sports scene. In addition, it seeks to list factors that can serve as a basis to exemplify the existing relationships in brazilian sport, characterizing it as social phenomenon that presents economic and political conceptions. It was also based on the involvement of the State, on intervention strategies for sports talents discovery and on the triggering factors for the success of a nation in olympic events, as relevant elements for the development of national sport. Thereby, we believe that different sports have cores/origins and exert influence on development of each modality, since they are facilitators of the ascension of athletes. Besides being a facilitator, regarding to the implementation and/or investment of public policies, in these "specific sites" which would optimize the resources providing more assertiveness facilitating the achievement of the objectives proposed by the confederations and the Brazilian Olympic Committee, beyond the probability of new sport talents being discovered in each modality and of maintaining the results obtained by the athletes of high yield. The objective of the present study is to identify and discuss the local of sports initiation of brazilian olympic athletes who participated and will participate of the Games in the period from 2008 to 2021. In order to achieve the objectives, a research with integration, between the quantitative and the qualitative analysis will be done. The sample of this study was composed by the brazilian delegations participating in the aforementioned editions of the Olympic Games, which in 2008 consisted of 277 athletes (132 women and 145 men), 259 athletes (136 men and 123 women) composed the brazilian team in 2012 and the record delegation of 465 athletes (209 women and 256 men) in 2016. As an exclusion criterion, athletes naturalized or who did not start sports practice in the modality that took them to the Olympic Games in brazilian territory will be disregarded. As preliminary results, we found the school as a "specific site" for Handball and Olympic Fight, as well as social projects are presented as the main local of sport initiation for Canoeing. The clubs appear as the "site" of aquatic sports, such as swimming, synchronized swimming and diving. Regarding the "Bolsa-Atleta", the modalities that had more beneficiaries of the program were Athletics, Handball and Judo.

keywords: Olympic Games; Brazilian Olympic Athletes; Talents Discovery

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA
126 - RESPOSTA PRESSÓRICA À ATIVAÇÃO DO METABORREFLEXO MUSCULAR EM INDIVÍDUOS VIVENDO COM HIV/AIDS.

Autor: Barbara Pinheiro Silva

Orientador: Juliana Pereira Borges (CEH / IEFD)

Introdução: O objetivo do presente trabalho foi investigar a contribuição do metaborreflexo muscular na resposta pressórica durante o exercício dinâmico de preensão manual em homens vivendo com HIV/AIDS versus controles saudáveis. Métodos: As respostas de pressão arterial e frequência cardíaca foram avaliadas durante a ativação do metaborreflexo muscular através do método de isquemia muscular pós-exercício (PEMI) e sessão controle do exercício (CER) em 17 pacientes infectados pelo HIV e 21 controles saudáveis. Os protocolos eram realizados no mesmo dia, em ordem aleatória, sendo ambos compostos de 12 min, da seguinte forma: a) 3 min em repouso, b) 3 min de exercício dinâmico de preensão manual a 30% da contração voluntária máxima, c) 3 min de recuperação pós-exercício com oclusão vascular (oclusão apenas no PEMI), e d) 3 min de recuperação pós-exercício sem oclusão vascular. Para avaliação do ganho metaborreflexo, foi calculada a diferença entre PEMI e CER obtida nos 2 últimos minutos da recuperação com oclusão vascular para os valores de pressão arterial e frequência cardíaca. Resultados: A pressão arterial sistólica e média ($p < 0,01$) foram superiores nos 2 últimos minutos da recuperação com oclusão vascular em PEMI em relação ao mesmo momento do CER em ambos os grupos. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para pressão arterial sistólica, média, diastólica, e frequência cardíaca ($p > 0,05$). No entanto, o ganho metaborreflexo (PEMI ? CER) para a pressão arterial sistólica nos pacientes com HIV foi inferior ao apresentado pelos controles saudáveis (HIV: 4,05 ± 4,63 vs Controles: 7,61 ± 3,99 mmHg; $p = 0,01$). Conclusão: Homens vivendo com HIV/AIDS podem apresentar prejuízo da sensibilidade metaborreflexa ao exercício dinâmico de preensão manual.

palavras-chave: AIDS; Metaborreflexo; Respostas Cardiovasculares

Introduction: The aim of the present study was to investigate the contribution of the muscle meta-reflex to the pressure response during dynamic handgrip exercise in men living with HIV / AIDS versus healthy controls. Methods: Blood pressure and heart rate responses were assessed during activation of the muscle metaboreflex using the post-exercise muscle ischemia method (PEMI) and exercise control session (CER) in 17 HIV-infected patients and 21 healthy controls. The protocols were performed on the same day, in random order, both being composed of 12 min, as follows: a) 3 min at rest, b) 3 min of dynamic handgrip exercise at 30% of the maximum voluntary contraction, c) 3 min post-exercise recovery with vascular occlusion (occlusion only in PEMI), and d) 3 min post-exercise recovery without vascular occlusion. To evaluate the metaborreflex gain, the difference between PEMI and CER obtained in the last 2 minutes of recovery with vascular occlusion was calculated for the values ??of blood pressure and heart rate. Results: Systolic and mean arterial pressure ($p <0.01$) were higher in the last 2 minutes of recovery with vascular occlusion in PEMI in relation to the same moment of CER in both groups. No significant differences were found between groups for systolic, mean, diastolic, and heart rate ($p> 0.05$). However, the metaborreflexal gain (PEMI - CER) for systolic blood pressure in patients with HIV was lower than that presented by healthy controls (HIV: 4.05 ± 4.63 vs Controls: 7.61 ± 3.99 mmHg; $p = 0.01$). Conclusion: Men living with HIV / AIDS may have impaired metaborreflexal sensitivity to dynamic handgrip exercise.

keywords: AIDS; Metaboreflex; cardiovascular responses

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO FÍSICA
127 - RESPOSTAS AGUDAS DE APETITE E INGESTÃO ALIMENTAR APÓS EXERCÍCIO RESISTIDO EM CIRCUITO EM PACIENTES COM SEQUELAS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Autor: Hillary Christina dos Santos Gama

Colaborador(es): Tatiana Rodrigues dos Santos
Matheus Soares Machado
Aline Santos Silva

Orientador: Felipe Amorim da Cunha (CEH / IEFD)

Fundamentação: Sabe-se que, ao longo de 12 h pós-exercício, as respostas alteradas de apetite e ingestão alimentar são preditoras da redução da massa corporal à longo prazo com o treinamento. Porém, ainda são desconhecidos os efeitos agudos do exercício resistido em circuito (ExRC) sobre a sensação de apetite e ingestão alimentar em sobreviventes de AVC. Objetivo: Investigar o efeito agudo do ExRC sobre apetite e ingestão alimentar em sobreviventes de AVC. Métodos: Seis participantes oriundos do programa de extensão na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (número: 4973/2016) foram convidados a participar do estudo. Inicialmente os participantes foram submetidos à anamnese, à avaliação antropométrica, ao recordatório alimentar de 24 h e ao teste/reteste de força de 15 repetições máximas (15-RM). Em ordem previamente randomizada, os participantes foram submetidos aos seguintes protocolos experimentais: a) sessão controle (CTL); b) sessão de ExRC (3 séries de 10 exercícios em 15-RM, com intervalos ativos de 45 s entre exercícios), divididos em: i) nível estrutural: leg press, remada sentada, cadeira extensora, supino horizontal; cadeira flexora, desenvolvimento com halteres, cadeira abdutora e rosca bíceps; ii) nível funcional: subida no step e agachamento. A percepção subjetiva do apetite foi avaliada por meio de uma escala visual analógica (EVA) de 0 a 100 mm de comprimento, aplicada em três momentos: 1) pré-sessão, 2) 30 min pós-sessão e 3) 12 h pós-sessão em intervalos de 3 h. A ingestão alimentar foi analisada após as sessões CTL e ExRC, por meio de recordatório alimentar de 24 h. A ANOVA two-way com medidas repetidas foi utilizada para analisar possíveis diferenças entre as condições (CTL vs. ExRC) e momentos [pré- sessão e pós-sessão (30 min e 3, 6, 9 e 12 h)] sobre a percepção do apetite. Uma possível diferença entre as sessões CTL vs. ExRC para a ingestão alimentar 12 h foi investigada utilizando teste t-Student para amostras pareadas ($P < 0,05$). Os dados foram analisados com auxílio do software Statistica 10.0 (Statsoft ®, OK, EUA). Resultados: Não houve diferença significativa entre as condições CTL vs. ExRC para a percepção de fome [$F = 4,7$; $P = 0,06$], saciedade [$F = 0,2$; $P = 0,68$] e desejo de comer [$F = 0,7$; $P = 0,42$] ao longo de 12 h de recuperação. Similarmente, não foi observada diferença para a ingestão alimentar 12 h entre as condições CTL vs. ExRC (1195 ± 507 vs. 1037 ± 423 kcal/dia, respectivamente; $t = 0,58$; $P = 0,701$). Conclusão: Uma simples sessão de ExRC não alterou a percepção de apetite e a ingestão alimentar durante o período de recuperação de 12 horas em sobreviventes de AVC.

palavras-chave: Reabilitação; Exercício Físico; Saciedade

Rationale: It is known that throughout 12 h post-exercise, altered appetite and energy intake responses are predictors of long-term reduction in body mass with training. However, the acute effects of resistance circuit exercise (RCE) on the appetite sensation and food intake in stroke survivors are still unknown. Objective: To investigate the acute appetite and energy intake responses after RCE in stroke survivors. Methods: Six subjects from the extension program at the State University of Rio de Janeiro (number: 4973/2016) were invited to participate in the study. Initially, the participants underwent anamnesis, anthropometric assessment, 24-hour dietary recall, and test-retest of a 15-repetition maximum (15-RM) test. In a previously randomized order, the participants were submitted to the following experimental protocols: a) a control session (CTL); b) a RCE session (3 sets of 10 exercises at 15-RM, with active intervals of 45 s between exercises), divided into: i) structural level: leg press, seated row, knee extension, horizontal chest press, knee flexion, seated overhead dumbbell press, hip abduction, and biceps curl; ii) functional level: step-up and squat. The subjective appetite sensation was assessed using a visual analog scale (VAS) from 0 to 100 mm in length, applied as follows: 1) pre-session, 2) 30 min post-session and 3) 12 h post-session at 3 h intervals. Food intake was analyzed after the CTL and RCE sessions, using a 24-hour dietary record. A two-way repeated measures ANOVA was used to analyze possible differences between conditions (CTL vs. RCE) and moments [pre- to post-session (30 min and 3, 6, 9 and 12 h)] on appetite sensation. Difference between CTL vs. RCE for 12-hour energy intake was tested using Student's t-test for paired samples ($P <0.05$). All statistical analyses were performed using Statistica 10 software (StatSoftTM, Tulsa, OK, USA). Results: There was no significant difference between CTL vs. RCE for the perception of hunger [$F = 4.7$; $P = 0.06$], satiety [$F = 0.2$; $P = 0.68$] and desire to eat [$F = 0.7$; $P = 0.42$] during the 12-hour of recovery. Similarly, no difference was observed for 12 h energy intake between CTL vs. RCE (1195 ± 507 vs. 1037 ± 423 kcal/day, respectively; $t = 0.58$; $P = 0.701$). Conclusion: A single session of RCE did not change the appetite sensation and energy intake throughout the 12-hour recovery period in stroke survivors.

keywords: Rehabilitation; Physical exercise; Satiety

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM
128 - A ARTICULAÇÃO ENTRE A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E A MELHORA NA QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES

Autor: Nathália Henriques Veiga

Orientador: Magda Guimarães de Araujo Faria (CBI / ENF)

Introdução: O presente trabalho está vinculado à pesquisa ?Educação permanente em saúde na saúde do trabalhador: perspectivas, impactos e desafios?, desenvolvida na Faculdade de Enfermagem/UERJ. A Saúde do Trabalhador é um campo da saúde coletiva que tem como foco identificar a ligação entre os processos de adoecimento e a rotina laboral, reconhecendo que o trabalho também é um determinante de saúde dos indivíduos. A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora instituída no ano de 2012 indica a necessidade de construção de atividades de Educação Permanente (EP) sobre saúde do trabalhador em todos os cenários de atuação de profissionais da saúde para a melhoria da qualidade de vida no trabalho, redução de absenteísmos e comorbidades. Objetivo: O presente trabalho teve por objetivo descrever as atividades de EP com foco na saúde do trabalhador desenvolvidas na Atenção Secundária em Saúde e na atenção hospitalar. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória transversal com abordagem qualitativa, desenvolvida em uma policlínica e um hospital universitário do município do Rio de Janeiro. Foram entrevistados ao todo 40 trabalhadores, dentre eles, 21 supervisores no hospital (responsáveis pela EP de suas respectivas equipes) e 19 enfermeiros de uma policlínica. A análise dos dados foi feita sob o referencial teórico-metodológico de Bardin e pela estatística descritiva e interpretação gráfica gerada pela plataforma de recolha de dados denominada SurveyMonkey. Resultados: Observou-se na atenção hospitalar, um baixo quantitativo de atividades dessa natureza e isso se dá, sobretudo, pela percepção dos enfermeiros supervisores, que se sentem incapazes de falar sobre a saúde de seus próprios trabalhadores, associando-a sempre a área de especialidade da saúde ocupacional, na qual eles não estão aptos a atuar. Enquanto que na atenção secundária a saúde, foi visto que os enfermeiros possuem dificuldades para incorporar o conhecimento de ST na realização de atividades educativas, já que consideram este campo uma área de especialidade, desvinculando-a da lógica da saúde coletiva. Conclusão: Conclui-se, então, que as atividades educativas em saúde do trabalhador ainda são escassas em toda rede de saúde, apesar de serem preconizadas e estimuladas por meio de instituição de políticas nacionais. Os grupos apresentaram justificativas parecidas para a não realização desta atividade, o que demonstra a dificuldade que os enfermeiros têm em se compreender como corresponsáveis pela sua própria saúde e de sua equipe. Acredita-se que através da melhoria de qualidade e do aumento de ações de EP, os trabalhadores alcancem a redução de comorbidades, aumento da qualidade de vida no trabalho, e até mesmo melhora no atendimento ao usuário do serviço.

palavras-chave: Saúde do Trabalhador; Educação Permanente; Enfermagem

Introduction: The present work is linked to the research ?Permanent health education in workers' health: challenges, impacts and challenges?, developed at the Faculty of Nursing / UERJ. Occupational Health is a field of collective health that focuses on identifying a link between the processes of illness and the work routine, recognizing that work is also a determinant of individuals' health. The National Policy for Workers 'Health instituted in 2012 indicates the need to build Permanent Education (EP) activities on workers' health in all scenarios of health professionals to improve the quality of life in the country. reducing absenteeism and comorbidities. Objective: This study aimed to define PE activities with a focus on worker health developed in Secondary Health Care and hospital care. Methodology: This is a descriptive, exploratory cross-sectional study with a qualitative approach, developed in a polyclinic and a university hospital in the city of Rio de Janeiro. A total of 40 workers were interviewed, among them, 21 supervisors at the hospital (responsible for the EP of their teams) and 19 nurses from a polyclinic. An analysis of the data was made under the theoretical methodological framework of Bardin and by the descriptive statistics and graphic interpretation generated by the data platform called SurveyMonkey. Results: It was observed in hospital care, a low number of activities of this nature and this is mainly due to the perception of supervising nurses, who feel unable to talk about the health of their own workers, always associating it with the area of specialty of occupational health, in which they are not able to act. While in secondary health care, it was seen that nurses have difficulties to incorporate the knowledge of TS in carrying out educational activities, since they consider this field to be a specialty area, disconnecting it from the logic of collective health. Conclusion: It is concluded, then, that educational activities in workers' health are still scarce in the entire health network, despite being advocated and encouraged through national policy institutions. The groups were similarly unnoticed for not performing this activity, which demonstrates the difficulty that nurses have in understanding themselves as co-responsible for their own health and that of their team. It is believed that by improving quality and increasing PE actions, workers achieve a reduction in comorbidities, an increase in the quality of life at work, and even an improvement in service to the service user.

keywords: Worker's health; Permanent Education; Nursing

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
129 - AÇÕES E CONDUTAS DIANTE DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA O ADOLESCENTE: UM OLHAR DA ENFERMAGEM

Autor: Luanny Cardoso Souza
Colaborador(es): Gabriela Francisco Silva
Amanda Alves Barreto
Dayana Carvalho Leite
Orientador: ELLEN MARCIA PERES (CBI / ENF)
Coorientador: Helena Ferraz Gomes

Introdução: O presente estudo traz o conhecimento dos profissionais de enfermagem, que atuam em uma enfermaria especializada em saúde do adolescente, sobre violência sexual contra o adolescente. A violência, independente da forma como se manifesta, é um acontecimento que se estabelece por inúmeros fatores, sem distinção de raça, classe social, sexo ou religião. Objetivo: analisar a percepção da equipe de enfermagem sobre a violência sexual contra o adolescente. Método: O estudo desenvolvido foi um recorte de dados de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, realizado numa enfermaria especializada em saúde do adolescente de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro, nos meses de maio a agosto/2018, através de entrevista semi-estruturada com 17 profissionais. Os mesmos foram orientados acerca do objetivo da pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram avaliados por meio da análise de conteúdo de Bardin. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética, sob o parecer de no. 2.281.435. Resultados: A categoria analisada refere-se as ações e condutas profissionais diante da violência sexual contra o adolescente, das quais emergiram duas subcategorias: ?Ação profissional junto ao adolescente? e ?Necessidade de instrução?. Os profissionais de enfermagem apontaram que o respeito ao adolescente, o estabelecimento da empatia, e a confiança com o adolescente vítima de violência, são fundamentais para o desenvolvimento de um cuidado biopsicossocial efetivo. Eles ainda reconheceram a necessidade do encaminhamento do adolescente ao profissional capacitado para atender suas demandas, haja vista, que muitos não se sentem preparados para lidar com esta situação. Além disso, os profissionais afirmaram certo despreparo diante dos cuidados a serem prestados, e o fazem, conforme percebem tais necessidades de maneira intuitiva. Conclusão: Evidenciou-se com o estudo, a necessidade de educação continuada junto aos profissionais de enfermagem, bem como a realização de ações conjuntas com outros membros da equipe multidisciplinar. Vale destacar que após a pesquisa foi possível observar avanços na compreensão da temática vulnerabilidades no âmbito da atuação dos profissionais de enfermagem no cuidado integral ao adolescente, incluindo momentos de reflexão teórico-prática no cotidiano da unidade. Além disso, houve um impacto das pesquisas na integração entre profissionais de enfermagem do serviço, enfermeiros residentes e graduandos de enfermagem.

palavras-chave: Violência sexual; Adolescente; Enfermagem

Introduction: This study brings the knowledge of nursing professionals, who work in a specialized ward in adolescent health, about violence sexual against the teenager. Violence, regardless of how it manifests itself, it's an event that is established by countless factors, regardless of race, class social, sex or religion. Objective: to analyze the perception of the nursing team about sexual violence against adolescents. Method: The developed study was a cut descriptive research data with a qualitative approach, carried out in a ward specialized in adolescent health at a University Hospital in Rio of January, from May to August / 2018, through semi-structured interview with 17 professionals. They were informed about the research objective, and signed the Free and Informed Consent Form. The data were evaluated through Bardin's content analysis. The research was approved by the Ethics, under the opinion of n°. 2.281.435. Results: The analyzed category refers to the professional actions and conduct in the face of sexual violence against adolescents, of which two subcategories emerged: "Professional action with the teenager" and "Need instruction". Nursing professionals pointed out that respect for adolescents, the establishment of empathy, and trust with the adolescent victim of violence, are fundamental to the development of effective biopsychosocial care. They still recognized the need for referral of adolescents to professionals trained to meet your demands, given that many do not feel prepared to deal with this situation. In addition, the professionals stated that they were unprepared in the face of the care to be provided, and do so, as they perceive such needs intuitively. Conclusion: It became evident with the study, the need to continuing education with nursing professionals, as well as conducting joint actions with other members of the multidisciplinary team. It is worth mentioning that after the research it was possible to observe advances in understanding of vulnerabilities within the scope of the performance of nursing professionals in comprehensive care teenager, including moments of theoretical-practical reflection in the unit's daily life. In addition, there was an impact of research on integration between health professionals nursing service, resident nurses and nursing students.

keywords: Sexual Violence; Adolescent; Nursing

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
130 - A CONSTRUÇÃO PSICOSSOCIAL DO CUIDADO DE SAÚDE NO CONTEXTO DA COVID-19.

Autor: Camila Laporte Almeida de Souza

Colaborador(es): Romulo Frutuoso Antunes
Yndira Ita Machado

Orientador: DENIZE CRISTINA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

A COVID-19 é um grave problema de saúde pública em decorrência da sua alta taxa de infectividade e mortalidade. Dessa forma, entender a construção psicossocial do cuidado nesse processo torna-se fundamental para identificar o impacto da doença no cotidiano e nas práticas de cuidado à saúde de si e do outro . Trata-se de um estudo quantitativo, apoiado na Teoria das Representações Sociais, realizado com 624 indivíduos. Os dados foram coletados através do questionário socioeconômico e da técnica de evocações livres ao termo indutor ?Cuidado na COVID-19", através do Google Formulário nas 5 regiões do Brasil. Utilizou-se o software SPSS 2.0 para caracterizar os sujeitos e o EXCEL para padronizar às evocações através de estatística descritiva. Os resultados demonstram que a maioria dos participantes são da região Nordeste (n=280) e do Sudeste (n=250), respectivamente. Em relação ao sexo, observa-se a predominância do sexo feminino (n=476). A faixa etária dos participantes conserva grande diversidade, porém a maioria possui idade maior ou igual a 50 anos (n=176), seguido de menor ou igual a 29 anos (n=162). A maioria dos indivíduos relata terem o Ensino Superior Completo (n=470). Em relação à atividade que desempenham, grande parte está inserido na prática de ensino/professor (n=180). No que tange a religião, a maioria é católica (n=258) alegam não ter religião (n=143) ou são evangélicos/protestantes (n=132). No eixo política, os participantes se consideram de esquerda ou centro (n=323), enquanto outros, dizem não ter orientação política (n=211). Após análise quantitativa das evocações padronizadas, as cinco palavras mais evocadas foram: medo (n=174), cuidados (n=158), isolamento (n=145), proteção (n=101) e amor (n=101). O medo remete ao sentimento negativo e de impotência perante a doença. Cuidados, isolamento e proteção são termos que remetem à prevenção e o autocuidado. A palavra amor refere-se ao sentimento de solidariedade pelos profissionais de saúde que estão na linha de frente e também a um atributo do cuidado. Portanto, a construção psicossocial do cuidado de saúde frente a COVID-19 vai além dos recomendados pela OMS, tais como lavar as mãos, respeito ao isolamento social, uso de máscaras, incluindo elementos conceituais afeitos à autoproteção, mas também elementos afetivo-atitudinais positivos e negativos, que remetem ao surgimento de uma nova ameaça à vida e a dedicação pessoal envolvida nas práticas de cuidado de si e do outro.

palavras-chave: Coranavírus; Cuidado; Enfermagem

COVID-19 is a serious public health problem due to it?s high infectivity and mortality rate. Thus, understanding the psychosocial construction of care in this process becomes fundamental to identify the impact of the disease on daily life and health care practices of oneself and the other. This is a quantitative study, based on the Theory of Social Representations, conducted with 624 individuals. Data were collected through the socioeconomic questionnaire and the technique of free evocations to the inducing term ?COVID-19 Care", through Google Forms in the 5 regions of Brazil. The Software SPSS 2.0 was used to characterize the subjects and excel to standardize the evocations through descriptive statistics. The results show that most of the participants are from the Northeast region (n=280) and Southeast region (n=250), respectively. Regarding gender, the predominance of females was observed (n=476). The age group of the participants maintains great diversity, but most are 50 years old or older (n=176), followed by less than or equal to 29 years (n=162). Most individuals report having complete higher education (n=470). In relation to the activity they perform, most or them are inserted in teaching/teaching practice (n=180). Regarding religion, the majority are Catholic (n=258), claim to have no religion (n=143) or are evangelicals/protestants (n=132). In the political axis, participants consider themselves left or center (n=323), while others say they have no political orientation (n=211). After quantitative analysis of standardized evocations, the five most evoked word were: fear (n=174), care (n=158), isolation (n=145), protection (n=101) and love (n=101). Fear refers to the negative feeling and impotence in the face of the disease. Care, isolation and protection are terms that refer to prevention and self-care. The word love refers to the feeling of solidarity for health professionals who are on the front line and also to a attribute of care. Therefore, the psychosocial construction of health care in the context of COVID-19 goes beyond those recommended by the WHO, such as washing hand, respect for social isolation, use of masks, including conceptual elements to self-protection, but also positive and negative affective-attitudinal elements, which refer to the emergence of a new threat to life and the personal dedication involved in self-care practices and to others.

keywords: Coronavirus; Care; Nursing

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
131 - A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO NO CUIDADO AO PACIENTE NO SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE

Autor: Danuse Dias Couto Delgado
Colaborador(es): Rayza de Oliveira de Castro
Larissa Pereira Stelet Ferreira
Orientador: CLARISSA TERENZI SEIXAS (CBI / ENF)

INTRODUÇÃO: A Atenção Domiciliar (AD) é uma modalidade de atenção à saúde que envolve ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em domicílio. O presente estudo buscou relatar como a comunicação pode contribuir para a realização do cuidado ao paciente dentro da AD. OBJETIVO:Compreender como a comunicação pode garantir um cuidado mais eficaz ao paciente nos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) realizados em um município de pequeno porte. METODOLOGIA: A referida pesquisa foi organizada em três fases. Na primeira, houve mapeamento e levantamento dos serviços de AD no Estado do RJ. Identificou-se 33 serviços e conseguiu-se contato com 27. Na segunda fase, foi encaminhado questionário semiestruturado eletrônico para os 27 municípios, e apenas 9 responderam. Na fase três, buscou-se conhecer o serviço de AD de alguns desses 9 municípios de forma aprofundada, com visitas aos locais e valendo-se de técnicas de observação direta com registro em diário de campo e entrevista semiestruturada com informante-chave. Os dados foram analisados pela técnica de análise/ conteúdo de Bardin. RESULTADOS: O serviço analisado por esta pesquisa é vinculado ao Programa Melhor em Casa/MS. A equipe é composta por diversos profissionais que não trabalham apenas nesse serviço, o que dificulta a possibilidade de juntar todos os profissionais em reuniões. Logo a comunicação ocorre durante o horário de trabalho, onde juntos avaliam a situação do usuário e decidem as intervenções necessárias para o mesmo, e por meio do grupo de WhatsApp do qual todos participam. Também foi possível perceber que a comunicação entre os profissionais e a família do usuário é de suma importância para o cuidado, uma vez que no SAD a equipe não está todos os dias com o usuário, por isso se a família não estiver devidamente orientada quanto às novas adaptações que o quadro de saúde do mesmo demanda, o cuidado tende a ficar comprometido. Os principais obstáculos encontrados para a comunicação foram: a falta de tempo de alguns profissionais e a falta de adesão de alguns familiares. CONCLUSÃO: A partir do estudo foi possível afirmar que a comunicação entre os membros da equipe e entre a família e equipe é essencial para garantir um cuidado eficaz ao paciente.

palavras-chave: ATENÇÃO DOMICILIAR; COMUNICAÇÃO; CUIDADO

INTRODUCTION: Home Care (HC) is a health care modality that involves promotion, prevention, treatment and rehabilitation at home. The present study sought to report how communication can contribute to the delivery of patient care within the HC.This study sought to report how communication can contribute to patient's assistance in HC. OBJECTIVE: To understand how communication can guarantee more effective patient care in Home Care Services (HCS) carried out in a small city. METHODOLOGY: This research was organized in three steps. In the first, there was a mapping and survey of AD services in the State of RJ. 33 services were identified and 27 were contacted. In the second step, an electronic semi-structured questionnaire was sent to the 27 countys, and only 9 responded. In step three, we sought to learn about the HC service in some of these 9 countys, with visits to the sites and using direct observation techniques with registration in a field diary and semi-structured interview with a key informant. The informations were analyzed using Bardin's analysis technique. RESULTS: The analyzed service is linked to the Best at Home / MS Program. The team is composed by many professionals who do not work only in this service, which makes it difficult to bring all professionals together in meetings. For that reason, the communication happens during work's hours, where together they assess the user's situation and decide the necessary interventions for the user, and through the WhatsApp group, which everyone are in. It was also possible to perceive that the communication between the professionals and the user's family is important for care, since in the HCS the team is not with the user every day, so if the family is not properly oriented about the new adaptations that the health situation of the same demands, care tends to be compromised. The main obstacles encountered for communication were: the lack of time by some professionals and the lack of adherence by some family members. CONCLUSION: From the study, it was possible to state that communication between team-members and between family-team is essential to ensure effective patient care.

keywords: HOME CARE; COMMUNICATION; CARE

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
132 - ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS A PARTIR DE INDICADORES QUALITATIVOS

Autor: Romulo Frutuoso Antunes

Colaborador(es): Yndira Yta Machado
Sergio Correa Marques

Orientador: DENIZE CRISTINA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

A qualidade de vida é intrínseca ao cotidiano e a individualidade dos sujeitos. Trata-se de uma percepção subjetiva das necessidades humanas básicas, materiais, espirituais e de saúde. O objetivo foi analisar a qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV, atendidas em unidades especializadas de saúde. Estudo qualitativo, estruturado na Teoria das Representações Sociais, realizado em dois Serviços de Assistência Especializada em HIV/aids localizados na zona sul do Rio de Janeiro. Participaram 120 pessoas que vivem com HIV em acompanhamento nos serviços, através da aplicação de questionário socioeconômico e da técnica das Evocações Livres de Palavras ao termo indutor ?qualidade de vida?. Os dados foram analisados por meio da construção do quadro de quatro casas. Os resultados evidenciam o predomínio do sexo masculino (83,3%); faixa etária de 30-39 anos (30%); 70,8% estavam empregados ou exercendo atividade regular ou informal; 62,5% se declararam homossexual/bissexual; 60% foram contaminados por contato homossexual/HSH; 94,2% usavam regularmente a TARV e 95% não sentiam sintomas decorrentes do HIV. A análise estrutural da representação mostra, no provável núcleo central os termos boa-alimentação, boa e saúde. A ?boa-alimentação? teve a maior frequência e ?boa? foi mais prontamente evocada. ?Boa? é um elemento atitudinal que avalia a qualidade de vida de forma positiva. A ?boa-alimentação? e ?saúde? simbolizam elementos conceituais relativos as formas como o grupo age para a manutenção da saúde, em uma dimensão física. Na primeira periferia os termos atividade-física e lazer colocam-se como elementos conceituais constituintes da dimensão física da qualidade de vida. Na segunda periferia observam-se família e estado-psicológico, revelando as dimensões relacional e subjetiva da qualidade de vida. A ?família? revela-se como basilar no apoio ao tratamento e enfrentamento da doença, além de atuar como suporte psicológico para o enfrentamento da doença. Na zona de contraste os termos ?cuidado-saúde? e ?viver-bem? reforçam elementos presentes no núcleo central, em uma dimensão atitudinal, de natureza avaliativa sobre a manutenção da saúde e o modo de viver. Os termos ?trabalho? e ?medicações? expressam conteúdos representacionais não presentes nos demais quadrantes. Estão relacionados, por um lado à sobrevivência material e à aceitação social, e por outro a uma dimensão imagética, pois traduzem condições concretas, essenciais à vida e necessárias a manutenção da boa qualidade de vida do grupo. Conclui-se que a representação social da qualidade de vida é constituída por atitudes positivas, conceitos direcionados a uma vida estável, saudável tanto no aspecto físico, quanto psicológico e social e direcionada pelo autocuidado.

palavras-chave: qualidade de vida; HIV; representação social

The quality of life is intrinsic to the daily life and individuality of the subjects. It is a subjective perception of basic human, material, spiritual and health needs. The objective was to analyze the quality of life of people living with HIV, assisted in specialized health units. Qualitative study, structured in the Theory of Social Representations, carried out in two Specialized Assistance Services in HIV / SIDA located in the south zone of Rio de Janeiro. Participants were 120 people living with HIV who were being followed up in the services, through the application of a socioeconomic questionnaire and the Free Evocations of Words technique to the inductive term ?quality of life?. The data were analyzed by constructing the frame of a four-house. The results show a predominance of males (83.3%); age range 30-39 years (30%); 70.8% were employed or engaged in regular or informal activity; 62.5% declared themselves homosexual / bisexual; 60% were contaminated by homosexual / MSM contact; 94.2% regularly used ART and 95% did not experience symptoms due to HIV. The structural analysis of the social representation shows, in the probable central nucleus, the terms good food, good and health. ?Good food? had the highest frequency and ?good? was most readily evoked. ?Good? is an attitudinal element that evaluates quality of life in a positive way. ?Good food? and ?health? symbolize conceptual elements relating to the ways in which the group acts to maintain health, in a physical dimension. In the first periphery the terms physical activity and leisure are placed as conceptual elements that are constituents of the physical dimension of quality of life. In the second periphery, family and psychological status are observed, revealing the relational and subjective dimensions of quality of life. The ?family? is revealed as a foundation in supporting the treatment and coping of the disease, besides acting as a psychological support for coping with the disease. In the contrast zone, the terms ?health care? and ?live well? reinforce present elements in the central nucleus, in an attitudinal dimension, of an evaluative nature on the maintenance of health and the way of living. The terms "work" and "medications" express not present representational content in the other quadrants. They are related, in one hand, to material survival and social acceptance, and in the other hand, to an imagery dimension, as they reflect concrete conditions, essential to life and necessary to maintain the good quality of life in the group. It is concluded that the social representation of the quality of life consists of positive attitudes, concepts directed to a stable life, healthy both in the physical aspect, as well as psychological and social aspects and directed to self-care.

keywords: quality of life; HIV; social representation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES: bolsa de mestrado, doutorado e sanduiche internacional; UERJ: bolsas de iniciação científica e bolsa Pro Ciência.

ENFERMAGEM
133 - APLICABILIDADE DA NORMA REGULAMENTADORA 32 EM UM SERVIÇO DE SAÚDE: VISÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Autor: Isabella de Oliveira da Costa
Colaborador(es): Alaecio Silva Rego
Nathalia Pey Tournillon Sper
Orientador: MARIA YVONE CHAVES MAURO (CBI / ENF)

INTRODUÇÃO: O meio laboral da enfermagem propicia exposição aos riscos ocupacionais, dentre eles, os riscos biológicos que podem acarretar em doenças imunopreviníveis. Pensando na manutenção da saúde desses trabalhadores o Ministério do Trabalho e Emprego, institui a NR-32, que estabelece a obrigatoriedade do contratante em ofertar as vacinas previstas no Programa Nacional de Imunizações, as efetivas contra patógenos que o profissional esteja exposto e as estabelecidas pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. OBJETIVO: analisar a aplicabilidade da Norma Regulamentadora 32 no contexto da vacinação em um serviço de saúde. MÉTODO: Estudo descritivo, quantitativo, constituindo uma análise secundária de dados da pesquisa intitulada: ?Confiabilidade e praticabilidade do Modelo de Mauro & Mauro na aplicabilidade da Norma Regulamentadora NR-32 em Enfermagem?.: O estudo foi desenvolvido em um hospital público federal de grande porte ligado do Estado do Rio de Janeiro. A população do estudo foi constituída de 137 trabalhadores de enfermagem, no entanto, a amostra correspondeu a 78 trabalhadores que responderam às questões do questionário estruturado com perguntas fechadas contendo 86 questões, cada uma com alternativas de resposta de acordo com sua especificidade, adotando escala tipo Likert. A coleta de dados primário foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Para a análise dos dados secundários foi considerado apenas a avaliação o nível de conhecimento do domínio vacinação dos trabalhadores, com 7 questões, onde, 2 questões tinham apenas duas opções de resposta, e as questões seguintes, baseavam-se numa Escala do Tipo Likert, Os dados foram analisados através de estatística descritiva simples. RESULTADOS: Os resultados evidenciaram que os trabalhadores de enfermagem, quanto a imunização das vacinas dupla, 83,4% (n=65) estão com a vacinação completa e, quanto a hepatite B, 80,8 % (n=63) estão com a vacinação completa. Quanto aos aspectos relacionados com a existências de um Programa de Imunização 59% (n=46) desconhecem, e em relação ao comprovante de vacinação, e se são informados sobre as vantagens, efeitos colaterais e riscos, a que estarão expostos no caso de falta ou recusa de vacinação, 48,7% (n=38) desconhecem. CONCLUSÃO: Os dados evidenciam a necessidade de ações de Saúde do Trabalhador na perspectiva da proteção ao trabalhador quanto aos riscos biológicos, no âmbito da imunização, haja vista que, embora, mais de 80% encontram-se com a cobertura completa, este dado reflete que ainda há de se trabalhar para almejar os 100% de cobertura vacinal. Conclui-se que a imunização precisa ser mais bem discutida nas Instituições de Saúde, como proteção fundamental ao trabalhador.

palavras-chave: Enfermagem; Saúde do Trabalhador; Imunização

INTRODUCTION: The nursing work environment provides exposure to occupational risks, among them, the biological risks that can cause immunopreventable diseases. With the maintenance of the health of these workers in mind, the Ministry of Labor and Employment establishes NR-32, which establishes the contractor's obligation to offer the vaccines provided for in the National Immunization Program, the effective ones against pathogens that the professional is exposed to and those established by the Occupational Health Medical Control Program. OBJECTIVE: to analyze the applicability of Regulatory Standard 32 in the context of vaccination in a health service. METHOD: A descriptive, quantitative study, constituting a secondary analysis of research data entitled: ?Reliability and practicality of the Mauro & Mauro Model in the applicability of the NR-32 Regulatory Norm in Nursing? .: The study was developed in a federal public hospital in large connected state of Rio de Janeiro. The study population consisted of 137 nursing workers, however, the sample corresponded to 78 workers who answered the questions in the structured questionnaire with closed questions containing 86 questions, each with alternative answers according to their specificity, adopting a type scale. Likert. Primary data collection started after approval by the Research Ethics Committee. For the analysis of secondary data, only the level of knowledge of the workers' vaccination domain was considered, with 7 questions, where, 2 questions had only two answer options, and the following questions were based on a Likert-Type Scale, The data were analyzed using simple descriptive statistics. RESULTS: The results showed that 83.4% (n = 65) of nursing workers, with regard to immunization of double vaccines, have complete vaccination and, as for hepatitis B, 80.8% (n = 63) have complete vaccination. As for the aspects related to the existence of an Immunization Program 59% (n = 46) are unaware, and in relation to the vaccination voucher, and whether they are informed about the advantages, side effects and risks, to which they will be exposed in case of lack or refusal of vaccination, 48.7% (n = 38) are unaware. CONCLUSION: The data show the need for Occupational Health actions from the perspective of protecting workers from biological risks, within the scope of immunization, given that, although more than 80% are fully covered, this data reflects that there is still work to aim for 100% vaccine coverage. It is concluded that immunization needs to be better discussed in Health Institutions, as fundamental protection for workers

keywords: Nursing; worker's health; immunization

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
134 - A PRÁTICA DA TEORIA DA ADVOCACIA DO PACIENTE OU ADVOCACY PELA

ENFERMAGEM NO BRASIL

Autor: Bruno Soares de Lima
Orientador: Eloá Carneiro Carvalho (CBI / ENF)

Introdução: A advocacia do paciente ou advocacy é uma teoria da enfermagem praticada em muitos países e reconhecida pelo Conselho Internacional da profissão. Essa teoria surgiu na década de 70 fundamentando o atuar dos profissionais de enfermagem na defesa aos usuários/pacientes e se traduz pelo enfermeiro advogando em prol dos direitos deles. Objetivos: caracterizar o grupo pesquisado; avaliar o conhecimento acerca do advocacy e identificar as consequências para o profissional ao aplicar o advocacy em seu local de trabalho. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de opinião, por isso não precisou ser submetida ao comitê de ética. Utilizou-se a ferramenta Google Formulário® para criar um formulário virtual, que obteve 325 respostas. Resultados: os dados foram organizados conforme os objetivos propostos: 1-Caracterizar o grupo pesquisado: do total dos entrevistados 90,2% eram enfermeiros; 22,8% encontravam-se entre 30 e 35 anos; 46,5% se formaram em instituição pública; 46,5% possuíam especialização; 29,2% tinham entre 5 e 10 anos de formados e 31,4% trabalhavam em instituição pública de assistência. 2-Avaliar o conhecimento acerca do advocacy: do total de entrevistados 76% alegaram que nunca ouviram falar sobre esta teoria; 94,2% consideraram que quando o profissional defende o usuário/paciente sobre algum direito, necessidade, segurança ou conforto, isto significa advogar por ele; 88,6% apontaram que advogam pelo usuário/paciente no exercício diário de suas atividades laborais; 52,6% se julgaram capacitados para exercer a advocacia do paciente; 87,1% anuíram sobre a necessidade de advogar em prol do usuário/paciente; 99,4% admitiram a importância em assegurar que os usuários/pacientes estejam cientes de seus direitos e 95,7% aquiesceram que o exercício do advocacy possibilita que o usuário/paciente tenha mais autonomia. 3- Identificar as consequências para o profissional ao aplicar o advocacy em seu local de trabalho: do total de entrevistados 58,5% responderam que foram repreendidos; 87,4% não receberam punição; 56% não consideraram arriscado exercer o advocacy para a carreira profissional e 55,1% disseram não ser difícil exercer o advocacy no local de trabalho. Conclusão: A pesquisa aponta a falta de conhecimento dos entrevistados em relação ao advocacy, apesar de ser uma teoria que fundamenta o cuidado de enfermagem. Em contrapartida, demonstrou que o grupo pesquisado, apesar de afirmar que desconhece a teoria, aplica seus princípios no cotidiano laboral. Desta forma, depreende-se que a divulgação do advocacy no Brasil é de fundamental importância, pois, além de embasar cientificamente a prática da enfermagem, empodera a categoria, possibilita o desenvolvimento da autonomia do usuário/paciente e melhora a qualidade da assistência.

palavras-chave: Enfermagem; Direito à Saúde; Advocacy

Introduction: Patient advocacy or advocacy is a theory of nursing practiced in many countries and recognized by the International Council of the profession. This theory emerged in the 1970s, basing the role of nursing professionals in defending users/patients and translates into the nurse advocating for their rights. Objectives : to characterize the researched group; evaluate knowledge about advocacy and identify the consequences for the professional when applying advocacy in their workplace. Methodology : This is an opinion poll, so it did not need to be submitted to the ethics committee. The Google Form® tool was used to create a virtual form, which obtained 325 responses. Result: the data were organized according to the proposed objectives: 1-Characterize the researched group : of the total respondents, 90.2% were nurses; 22.8% were between 30 and 35 years old; 46.5% graduated from a public institution; 46.5% had specialization; 29.2% had graduated between 5 and 10 years and 31.4% worked i n a public assistance institution. 2-Assess knowledge about advocacy : of the total respondents, 76% claimed that they had never heard of this theory; 94.2% considered that when the professional defends the user/patient about some right, need, safety or comfort, this means advocating for him; 88.6% pointed out that they advocate for the user/patient in the daily exercise of their work activities; 52.6% believed they were qualified to practice patient advocacy; 87.1% agreed on the need to advocate on behalf of the user/patient; 99.4% admitted the importance of ensuring that users/patients are aware of their rights and 95.7% agreed that the exercise of advocacy allows the user/patient to have more autonomy. 3-Identify the consequences for the professional when applying advocacy in their workplace : of the total respondents, 58.5% answered that they were reprimanded; 87.4% did not receive punishment; 56% did not consider it risky to practice advocacy for their professional careers and 55.1% said it was not difficult to practice advocacy in the workplace. Conclusion : The research points out the interviewees' lack of knowledge regarding advocacy, despite being a theory that underlies nursing care. On the other hand, he demonstrated that the researched group, despite claiming to be ignorant of the theory, applies its principles in daily work. Thus, it appears that the dissemination of advocacy in Brazil is of fundamental importance, because, in addition to scientifically supporting the practice o nursing, it empowers the category, enables the development of user/patient autonomy and improves the quality of care.

keywords: Nursing; Right to Health; Advocacy

Apoio Financeiro: ; UERJ

ENFERMAGEM
135 - A PRÁTICA DO ACOLHIMENTO REALIZADA PELAS ENFERMEIRAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DA AP 5.3.

Autor: Jonathan Guedes da Silva

Colaborador(es): Kalyane Cristine Ferreira Goncalves Franca
Noemia Lima Brasil de Amorim
Fabiana Paim Sabino

Orientador: Sonia Acioli de Oliveira (CBI / ENF)

Introdução: A pesquisa constitui subprojeto vinculado ao projeto: ?Práticas dos enfermeiros nas equipes de atenção primária à saúde: construção de projetos emancipatórios numa perspectiva comparada entre Rio de Janeiro e Coimbra? (Prociência 2012-2015)?, que teve como objetivo analisar, em perspectiva de estudo comparado entre Rio de janeiro (Brasil) e Coimbra (Portugal), a construção de propostas de intervenção participativa, que contribuam como elemento estruturador das práticas de cuidado dos enfermeiros que atuam no contexto da Atenção Primária em Saúde (APS). Objetivos: Descrever a prática de acolhimento das enfermeiras nas equipes de APS da AP 5.3 no município do Rio de Janeiro. Metodologia: Pesquisa-ação participativa em saúde, a qual apropria-se dos fundamentos da pesquisa-ação. O tema deste subprojeto surge a partir do projeto ao qual está inserido, nesse foram realizadas 10 oficinas, 12 entrevistas e observação livre. Através dessas as enfermeiras elencaram os temas que elas priorizavam, dentre esses, o acolhimento. A análise de dados foi realizada na perspectiva da hermenêutica dialética. O campo de pesquisa foram Unidades de Saúde da Família na CAP5-3 do Rio de Janeiro. Resultados: Durante a VIII oficina foi abordado a prática de acolhimento com as enfermeiras, esse tema ganha foco a partir da implementação de um novo modelo de acolhimento pela Secretária Municipal de Saúde. Apresentado como uma mudança na filosofia de gestão, o referencial metodológico sendo o pensamento lean, estratégia adotada pela Toyota para produzir sem desperdício. No lugar do acolhimento - entendido como uma ação técnico-assistencial que pressupõe a mudança da relação profissional/usuário e sua rede social (SOUZA, 2017) - organiza-se um ?guichê rápido? onde a enfermeira deverá exercer a função de recepcionista, encaminhando ao profissional médico os usuários ou atendendo in loco a demanda do usuário marcando exame ou renovando receita. Essa conformação gera uma série de distorções, tanto na lógica da APS, como na assistência integral. Agente comunitário de saúde deslocado de suas funções, perda de vínculo entre a enfermeira da equipe e usuários levando a perda de referência, territorialização e precarização do processo de trabalho das enfermeiras, uma vez que precisam se realocar de acordo com os turnos para dar conta tanto da nova função quanto das consultas de enfermagem e das metas que não foram alteradas. Por fim a utilização do termo acolhimento para se referir a uma espécie de triagem. Sendo observado assim a contradição entre o acolhimento prescrito e o acolhimento real. (Silva; Romano,2015). Conclusão: Há um claro retrocesso na prática de acolhimento, como evidenciado pelas enfermeiras, representando mais um aprofundamento na desconstrução da APS.

palavras-chave: Atenção Primária em Saúde; Enfermagem; Acolhimento

Introduction: The research is a subproject linked to the project: ?Nurses' practices in primary health care teams: construction of emancipatory projects in a comparative perspective between Rio de Janeiro and Coimbra? (Prociência 2012-2015) ?, which aimed to analyze, in the perspective of a comparative study between Rio de Janeiro (Brazil) and Coimbra (Portugal), the construction of proposals for participatory intervention, which contribute as a structuring element of the care practices of nurses who work in the context of Primary Health Care (PHC). Objectives: To describe the welcoming practice of nurses in the PHC teams of AP 5.3 in the city of Rio de Janeiro. Methodology: Participatory action research in health, which appropriates the fundamentals of action research. The theme of this subproject arises from the project to which it is inserted, in which 10 workshops, 12 interviews and free observation were held. Through these, nurses listed the themes that they prioritized, among these, welcoming. Data analysis was performed from the perspective of dialectical hermeneutics. The research field was Family Health Units in CAP5-3 in Rio de Janeiro. Results: During the VIII workshop, the welcoming practice with nurses was addressed, this theme gains focus from the implementation of a new welcoming model by the Municipal Health Secretary. Presented as a change in the management philosophy, the methodological reference being the lean thinking, a strategy adopted by Toyota to produce without waste. In place of reception - understood as a technical-assistance action that presupposes a change in the professional / user relationship and its social network (SOUZA, 2017) - a 'quick window' is organized where the nurse should act as a receptionist, referring the medical professional the users or meeting the user's demand on the spot by scheduling an exam or renewing a prescription. This conformation generates a series of distortions, both in the PHC logic, as in comprehensive care. Community health agent displaced from his duties, loss of bond between the team nurse and users leading to loss of reference, territorialization and precariousness of the nurses' work process, since they need to relocate according to shifts to cope so much the new function as well as the nursing consultations and the goals that have not changed. Finally, the use of the term host to refer to a kind of screening. Thus, the contradiction between the prescribed reception and the actual reception is observed. (Silva; Romano, 2015). Conclusion: There is a clear setback in the welcoming practice, as evidenced by the nurses, representing yet another deepening in the deconstruction of PHC

keywords: Primary Health Care; Nursing; Welcome

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM
136 - AUTOCUIDADO E VULNERABILIDADE: UM ESTUDO COM MULHERES QUE EXPERIENCIAM A FIBROMIALGIA

Autor: Gabriela Francisco Silva

Orientador: LINA MARCIA MIGUEIS BERARDINELLI (CBI / ENF)

Introdução: A fibromialgia é uma síndrome reumática caracterizada por dor crônica generalizada e em pontos específicos, estando associado a diversas desordens que podem provocar distúrbios do sono, ansiedade, depressão, entre outros, sendo extremamente incapacitante. Objetivo: Identificar como as pessoas convivendo com a fibromialgia desenvolvem o autocuidado, descrever os fatores desencadeantes e analisar a dimensão da vulnerabilidade. Método: Trata-se de um estudo exploratório, observacional, cuja abordagem é a pesquisa-ação participativa em saúde realizada de 2018 a 2020, no grupo interdisciplinar para pessoas com fibromialgia na UERJ. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa segundo registro no CAAE 16413013100005259. A coleta de dados foi por meio de questionário e entrevista semiestruturada individual. Resultados: Após o tratamento dos dados emergiu a categoria Autocuidado e vulnerabilidade no processo de adoecimento. Das 14 participantes do grupo, todos são do sexo feminino, média de idade de 55,5 anos. Quanto à etnia, sete se autodeclararam brancas, cinco, pardas e duas, negras. Sobre o estado civil, oito participantes são casadas, quatro solteiras, uma, divorciada e uma, viúva. Apenas duas, possuem renda acima de 10 salários, as demais, entre 1 e 6 salários. Todas as participantes possuem uma ou mais comorbidades relacionadas, como: hipertensão arterial, diabetes mellitus, doença renal crônica, doenças reumatológicas, fobia social, síndrome do pânico, estresse emocional e doenças psiquiátricas, como depressão, transtorno bipolar e transtorno de ansiedade generalizada (TAG). Entender o autocuidado na visão das participantes objetivou ajudá-las a refletir e a agir, de forma a compreender as mudanças necessárias em seus modos de viver e em seus comportamentos que as deixam vulneráveis. Os depoimentos demonstram que o autocuidado perpassa pela adesão ao tratamento, uso regular de medicamentos, exercícios físicos, alimentação consciente, lazer, controle da emoção, cuidar da espiritualidade e a diminuição do estresse. O processo do adoecimento crônico expressa afetamentos no cotidiano. As vulnerabilidades afetadas estão interligadas a fatores individuais, como a falta de conhecimento. Fatores programáticos, pelo baixo poder socioeconômicos. Social, pela falta de apoio familiar e dificuldade de transformar as ações apreendidas em benefício próprio. Conclusão: As práticas educativas focalizadas na abordagem participativa, mostraram-se eficaz dinamizador do autocuidado e entendimento das vulnerabilidades.

palavras-chave: Fibromialgia; Educação em Saúde; Autocuidado

Introduction: Fibromyalgia is a rheumatic syndrome characterized by generalized and specific chronic pain, being associated with several disorders that can cause sleep disturbances, anxiety, depression, among others, being extremely incapacitating. Objective: Identify how people who experience fibromyalgia develop self-care, describe the triggering factors and analyze the vulnerability dimension. Methods: This is an exploratory, observational study whose approach is participatory health research, between 2018 and 2020, conducted in an interdisciplinary group for people with fibromyalgia at UERJ. This study was approved by the Research Ethics Committee according to CPEA 16413013100005259. Data collection was through a questionnaire and semi-structured individual interviews. Results: After the treatment of the data, the category self-care and vulnerability in the illness process emerged. Among the 14 participants, all are female, average age of 55,5 years. Regarding ethnicity, seven declared themselves white, five, and two brown, black. About marital status, eight participants are married, four singles, one, divorced and widowed. Only two have an income above 10 wages, the rest between 1 and 6 wages. All participants have one or more related comorbidities, such as systemic arterial hypertension, diabetes mellitus, chronic kidney disease, rheumatologic disorders, social phobia, panic disorder, emotional stress and psychiatric disorders such as depression, bipolar disorder and generalized anxiety disorder (GAD). Understanding self-care in the point of view of the participants aimed to help them reflect and act, in order to understand the necessary changes in their ways of living and in their behaviors that leave them vulnerable. The testimonies demonstrate that self-care involves adherence to treatment, regular use of medication, physical exercise, conscious eating, leisure, control of emotion, taking care of spirituality and reducing stress. The process of chronic illness affects daily life. The affected vulnerabilities are linked to individual factors; such as lack of knowledge. Programmatic factors, due to low socioeconomic power. Social, due to the lack of family support and difficulty in transforming the learned actions into their own benefit. Conclusion: Educational practices focused on participatory approach proved effective facilitator of self-care and understanding of vulnerabilities.

keywords: Fibromyalgia; Health Education; Self-care

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM
137 - AVALIAÇÃO DA FADIGA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CONDIÇÃO CRÔNICA SOB A ÓTICA DA CRIANÇA

Autor: Ana Beatriz Ferreira Cabanas

Colaborador(es): Lucila Castanheira Nascimento
Rayane Alves Beserra
Shaiene Naiara Oliveira de Araujo

Orientador: MICHELLE DAREZZO RODRIGUES NUNES (CBI / ENF)

INTRODUÇÃO: A fadiga está entre os sintomas mais angustiantes e debilitantes e tem sido amplamente apontada como um sintoma de alta prevalência que aflige crianças e adolescentes com condições crônicas. OBJETIVO: O objetivo desta pesquisa foi avaliar fadiga em crianças e adolescentes com condições crônicas de saúde. MÉTODO: Foi realizado um estudo quantitativo, do tipo descritivo e transversal. Os participantes foram crianças e adolescentes entre 8 a 18 anos incompletos vinculados a um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro. Para mensuração da fadiga foi utilizado o PedsQL? Escala Multidimensional do Cansaço. Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva. RESULTADOS: Participaram 31 crianças e adolescentes. Os resultados demonstraram escores baixos de fadiga total e em todas as dimensões (Fadiga total: 64,6 ± 19,9; Fadiga geral: 67,9 ± 21,0; Fadiga relacionada sono/repouso: 53,5 ± 23,1; Fadiga mental: 72,3 ± 24,2), indicando que a fadiga é ?muitas vezes? ou ?quase sempre? um problema. CONCLUSÕES: A fadiga é um sintoma prevalente entre crianças e adolescentes com condições crônicas de saúde, indicando a importância da identificação precoce desse sintoma. Futuros estudos são necessários para aprimorar estratégias de intervenção que sejam capazes de diminuir a fadiga nessa população.

palavras-chave: fadiga; criança; condições crônicas

BACKGROUND: Fatigue is among the most distressing and debilitating symptoms and has been widely identified as a highly prevalent symptom that afflicts children and adolescents with chronic conditions. AIM: The aim of this research was to evaluate fatigue in children and adolescents with chronic conditions. METHOD: A quantitative, descriptive and cross-sectional study was carried out. The participants were children and adolescents between 8 and 18 years old attended to a university hospital in the city of Rio de Janeiro. To measure fatigue, the PedsQL ? Multidimensional Fatigue Scale was used. Descriptive statistics were used for data analysis. RESULTS: 31 children and adolescents participated. The results showed low scores for total fatigue and all fatigue dimensions (Total fatigue: 64.6 ± 19.9; General fatigue: 67.9 ± 21.0; Sleep / rest related fatigue: 53.5 ± 23.1; Mental fatigue: 72.3 ± 24.2), indicating that fatigue is "often" or "almost always" a problem. CONCLUSIONS: Fatigue is a prevalent symptom among children and adolescents with chronic conditions, indicating the importance of early identification of this symptom. Future studies are needed to improve intervention strategies capable of reducing fatigue in this population.

keywords: fatigue; child; chronic conditions

Apoio Financeiro: ; IC/UERJ

ENFERMAGEM
138 - AVALIAÇÃO NEUROCOMPORTAMENTAL DE NEONATOS PREMATUROS SUBMETIDOS AO BANHO DE IMERSÃO EM BANHEIRA E BANHO HUMANIZADO

Autor: Paloma Vitória Serra Batista

Colaborador(es): Thamires Aparecida de Souza
Nathalia Machado de Souza
Leticia Gomes Monteiro

Orientador: Bárbara Bertolossi Marta de Araujo (CBI / ENF)

Introdução: O presente estudo aborda a avaliação dos sinais neurocomportamentais apresentados por 60 recém-nascidos prematuros internados na Unidade Neonatal localizada em um Hospital Universitário no Estado do Rio de Janeiro, quando submetidos a 30 banhos de imersão em banheira e 30 banhos humanizados. Objetivo geral: é avaliar a frequência dos sinais neurocomportamentais apresentados pelos bebês prematuros durante o banho de imersão em banheira e o humanizado. Objetivos específicos: Descrever e comparar os sinais de retraimento e aproximação apresentados pelos neonatos prematuros durante o banho de imersão em banheira e o humanizado. Método: Esta pesquisa faz parte do projeto guarda-chuva intitulado ?Tecnologias de cuidado ao recém-nascido prematuro no contexto da unidade neonatal: banho tradicional, banho humanizado e banho de ofurô? desenvolvido na Unidade, já aprovado pelo comitê de ética da instituição sob o parecer nº 2.099.818. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, transversal e observacional, onde duas técnicas de realização do banho são filmadas e posteriormente analisadas com o auxílio de um instrumento de avaliação. São participantes do estudo todos os prematuros hemodinamicamente estáveis. A coleta de dados compreendeu o período entre junho de 2018 até junho de 2019. A análise de dados foi realizada através da estatística descritiva, com auxilio do programa IBM SPSS versão 21.0. Resultados: Os dados referentes aos neonatos prematuros submetidos aos banhos são: idade gestacional variante entre 29,2 semanas e 36,6 semanas e peso ao nascer variante entre 850g a 3010g. Quanto aos sinais neurocomportamentais apresentados, identificamos que no banho de imersão em banheira 28 RN (93,3%) apresentaram maior prevalência de sinais de retraimento, 1 RN (3,3) apresentou maior prevalência de sinais de aproximação e 1 RN (3,3%) apresentou a mesma quantidade de sinais de retraimento e aproximação. Enquanto no banho humanizado 29 RN (96,7%) obtiveram prevalência dos sinais de aproximação e apenas 1 RN (3,3%) teve prevalência dos sinais de retraimento. Conclusão: Este estudo identificou uma significativa diferença na comparação dos sinais neurocomportamentais apresentados pelos prematuros internados nos dois banhos em questão. Os dados encontrados nesse estudo fortalecem a questão firmada pelo Ministério da Saúde de que a realização do procedimento pela técnica do banho humanizado seja o mais indicado para o recém-nascido prematuro, gerando menos sinais de estresse, assim contribuindo para a organização dos recém-nascidos prematuros.

palavras-chave: Banhos; Recém-nascido prematuro; Unidades de terapia intensiva neonatal

Introduction: The present study addresses the assessment of neurobehavioral signs presented by 60 premature newborns admitted to the Neonatal Unit located in a University Hospital in the State of Rio de Janeiro, when submitted to 30 immersion baths and 30 humanized baths. General objective: to evaluate the frequency of neurobehavioral signs presented by premature babies during the immersion bath and the humanized bath. Specific objectives: Describe and compare the signs of withdrawal and approximation presented by premature neonates during the immersion bath in a bathtub and the humanized one. Method: This research is part of the umbrella project entitled ?Technologies of care for premature newborns in the context of the neonatal unit: traditional bath, humanized bath and hot tub? developed at the Unit, already approved by the institution's ethics committee under opinion 2.099.818. This is a quantitative, cross-sectional and observational study, where two techniques for bathing are filmed and subsequently analyzed with the aid of an evaluation instrument. Study participants are all hemodynamically stable preterm infants. Data collection covered the period from June 2018 to June 2019. Data analysis was performed using descriptive statistics, with the help of the IBM SPSS version. Results: The data regarding premature neonates submitted to baths are: gestational age range between 29.2 weeks and 36.6 weeks and birth weight range between 850g to 3010g. As for the neurobehavioral signs presented, we found that in the immersion bath in a bathtub 28 NB (93.3%) had a higher prevalence of signs of retraction, 1 NB (3.3) had a higher prevalence of signs of approach and 1 NB (3, 3%) presented the same amount of signs of retraction and approach. While in the humanized bath 29 NB (96.7%) had prevalence of signs of approach and only 1 NB (3.3%) had prevalence of signs of retraction. Conclusion: This study identified a significant difference in the comparison of neurobehavioral signs presented by preterm infants hospitalized in the two baths in question. The data found in this study strengthens the issue established by the Ministry of Health that the performance of the procedure using the humanized bath technique is the most suitable for the premature newborn, generating less signs of stress, thus contributing to the organization of the newborns premature babies.

keywords: Baths; Infant Premature; Intensive Care Units Neonatal

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
139 - AVALIANDO O NÍVEL DE ANSIEDADE DOS ADOLESCENTES A NÍVEL HOSPITALAR NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO.

Autor: Juliana Silva de Holanda
Colaborador(es): Camila Laporte Almeida de Souza
Maria Fernanda Costa de Mattos
Orientador: CARLOS EDUARDO PERES SAMPAIO (CBI / ENF)

Autores: Mattos, Maria Fernanda Costa de; Souza, Camila Laporte Almeida de; Holanda, Juliana Silva de; Sampaio, Carlos Eduardo Peres. Introdução: Adolescentes submetidos a cirurgia de nível hospitalar podem apresentar diversos graus de ansiedade. O momento cirúrgico traz consigo sentimentos de medos e angústias para os pacientes e seus acompanhantes. Portanto, a equipe de enfermagem desenvolve papel fundamental nesse período. Objetivos: traçar o perfil cirúrgico hospitalar e ambulatorial dos adolescentes; determinar o grau de ansiedade dos adolescentes submetidos à cirurgia ambulatorial e hospitalar e; comparar o grau de ansiedade dos adolescentes submetidos à cirurgia ambulatorial e hospitalar. Metodologia: trata-se de uma pesquisa quantitativa e para alcance dos resultados foi avaliado o estado e o traço de ansiedade através Inventário de Traço e Estado de Ansiedade (IDATE) de Spielberg que consiste em dois questionários contendo 20 questões cada, aplicados em 45 participantes em pré-operatório hospitalar e 15 ambulatorial, tal pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética do Hospital Universitário Pedro Ernesto do Estado do Rio de Janeiro (CEP/HUPE/UERJ), parecer 1.509.012. Resultados: Dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos hospitalares a maior parte era do sexo masculino 25 (55,6%), em relação a idade, a maioria dos participantes apresentava de 16 a 18 anos 20 (44,4%). Exibiram em sua maior parcela um médio nível de ansiedade 29 (65%) quando avaliado o traço de ansiedade, seguidos por nível baixo 11 (24%) e alto nível 5 (11%). Ao avaliarmos o estado de ansiedade manteve-se a ordem de exibição dos níveis de ansiedade, sendo médio 25 (56%), baixo 13 (29%) e alto 7 (15%). Já os pacientes não cirúrgicos exibiram outro perfil em relação a escala, sendo no traço de ansiedade do maior ao menor, médio 20 (80%), baixo 4 (16%) e alto 1 (4%), quando comparado o estado de ansiedade temos nível médio 15 (60%), baixo 7 (28%) e alto 3 (12%). Ao analisar os adolescentes submetidos a cirurgia ambulatorial, dos 15 entrevistados, 14 (93,3 %) eram do sexo masculino, enquanto apenas 1 (6,66%) era do sexo feminino. O traço e estado de ansiedade dos adolescentes em pré-operatório ambulatorial foram respectivamente, 7 (25%) adolescentes com baixo nível de traço de ansiedade, 11 (75%) com nível médio de traço de ansiedade e nenhum adolescente 0 (0%) com nível alto de traço de ansiedade. Já os níveis de estado de ansiedade dos adolescentes foram, respectivamente, 7 (50%) com baixo nível de estado de ansiedade, 4 (25%) com nível médio de estado de ansiedade e 4 (25%) com nível alto de estado de ansiedade. Conclusão: os níveis de traço e estado de ansiedade se mantem estáveis, tanto nos pacientes cirúrgicos quanto nos pacientes não cirúrgicos.

palavras-chave: Cirurgia; Ansiedade; Enfermagem

Authors: Mattos, Maria Fernanda Costa de; Souza, Camila Laporte Almeida de; Holanda, Juliana Silva de; Sampaio, Carlos Eduardo Peres. Introduction: Adolescents undergoing hospital-level surgery may experience varying degrees of anxiety. The surgical moment brings with it feelings of fear and anguish for patients and their companions. Therefore, the nursing team plays a fundamental role in this period. Objectives: to outline the hospital and outpatient surgical profile of adolescents; determine the degree of anxiety of adolescents undergoing outpatient and hospital surgery and; to compare the degree of anxiety among adolescents undergoing outpatient and hospital surgery. Methodology: this is a quantitative research and in order to achieve the results, the state and trait of anxiety was assessed through Spielberg's Trait and State Anxiety Inventory (STAI) consisting of two questionnaires containing 20 questions each, applied to 45 participants in a hospital and 15 outpatient preoperative period, such research was approved by the ethics committee of the Pedro Ernesto University Hospital of the State of Rio de Janeiro (CEP / HUPE / UERJ), opinion 1,509,012. Results: Of the patients who underwent hospital surgical procedures, most were male 25 (55.6%), in relation to age, most participants were 16 to 18 years old 20 (44.4%). Most of them exhibited a medium level of anxiety 29 (65%) when assessing the anxiety trait, followed by a low level 11 (24%) and a high level 5 (11%). When assessing the state of anxiety, the order of display of anxiety levels was maintained, with an average of 25 (56%), low 13 (29%) and high 7 (15%). Non-surgical patients, on the other hand, exhibited another profile in relation to the scale, with the trait of anxiety ranging from highest to lowest, medium 20 (80%), low 4 (16%) and high 1 (4%), when compared to the state of anxiety we have medium level 15 (60%), low 7 (28%) and high 3 (12%). When analyzing adolescents undergoing outpatient surgery, of the 15 interviewees, 14 (93.3%) were male, while only 1 (6.66%) was female. The trait and state of anxiety of adolescents in the outpatient preoperative period were, respectively, 7 (25%) adolescents with a low level of anxiety trait, 11 (75%) with an average level of anxiety trait and no adolescent 0 (0%) with high level of anxiety trait. The levels of state of anxiety of the adolescents were, respectively, 7 (50%) with low level of state of anxiety, 4 (25%) with average level of state of anxiety and 4 (25%) with high level of state of anxiety. Conclusion: the levels of trait and state of anxiety remain stable, both in surgical patients and in non-surgical patients.

keywords: Surgery; Anxiety; Nursing

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
140 - A VULNERABILIDADE DE FILHOS DE MÃES ADOLESCENTES USUÁRIAS DE

COCA-ÍNA E CRACK NA UTIN

Autor: Raissa de Luna Vieira
Orientador: ROSANGELA DA SILVA SANTOS (CBI / ENF)
Coorientador: Viviane de Melo Souza

Introdução: gestante usuária de droga é um grave problema de saúde pública e favorece maior incidência de complicações obstétricas e neonatais. Metodologia: Pesquisa descritiva, compreensiva, qualitativa. Utilizou o método de Narrativa de Vida. As participantes foram 13 mães adolescentes internadas ou não, em consumo problemático de álcool e outras drogas com filho internado em UTIN. Utilizou o referencial teórico das Vulnerabilidades. Entrevista aberta com a questão: ?Conte como foi a sua internação no hospital até a chegada do seu filho na UTIN. Critério de inclusão: adolescentes que fizeram ou fazem uso de cocaína/crack e tiveram ou estão com o filho internado na UTIN. Critério de exclusão: não orientação espaço temporal. O projeto foi aprovado em Comitê de ética e pesquisa. Emergiram das narrativas três categorias analíticas: Vulnerabilidade Individual, Social e Programática que foram analisadas, comparativamente por análise temática. Resultados e Discussão: Vulnerabilidade individual: desconhecimento materno em relação aos malefícios do consumo problemático de álcool e outras drogas na adolescência e na gestação; falta de apropriação quanto ao tratamento do RN; falta de conhecimento sobre o prejuízo à sua saúde e a do seu bebê quanto ao consumo problemático de drogas, não identificação do uso problemático da droga como dependência; além dos riscos à contrair Infecções Sexualmente Transmissíveis pela não aderência ao sexo seguro. Vulnerabilidade Social: Participação em ?baile da gaiola? como lazer, com oferecimento de bebida alcoólica e drogas também para uso de menores de idade. Vulnerabilidade Programática: não adesão materna às consultas de pré-natal devido o consumo problemático de drogas, a ausência ou incompletude do pré-natal e o acompanhamento gestacional ineficiente favorecem o nascimento e comorbidades ao recém-nascido, falta de atualização do profissional em relação ao tratamento da mãe adolescente em relação à humanização do parto e assistência; fragilidade institucional das unidades que prestam atendimento pré-natal por falta de medicação, perdas e falhas no sistema de realização de exames e liberação de resultados; falta de informação e orientação em relação ao planejamento familiar e orientação sexual para essas adolescentes, assim como o programa de prevenção ao consumo problemático de álcool e outras drogas. Conclusão: O estudo atendeu ao objetivo proposto de identificar a vulnerabilidade do filho dessa adolescente e identificou que seus filhos apresentam vulnerabilidade individual, social e programática. A reflexão sobre este assunto na formação da enfermagem contribui para a reorientação das práticas assistenciais a esta clientela, minimizando agravos à saúde das adolescentes e seus filhos.

palavras-chave: Enfermagem; Adolescente; Crack

Introduction: pregnant women who use drugs are a serious public health problem and favor a higher incidence of obstetric and neonatal complications. Methodology: Descriptive, comprehensive, qualitative research. He used the Life Narrative method. The participants were 13 teenage mothers hospitalized or not, with problematic consumption of alcohol and other drugs with a child admitted to the NICU. It used the theoretical framework of Vulnerabilities. Open interview with the question: ?Tell us about your admission to the hospital until your child's arrival at the NICU. Inclusion criteria: adolescents who used or use cocaine / crack and had or are with their child admitted to the NICU. Exclusion criteria: no temporal space orientation. The project was approved by the Ethics and Research Committee. Three analytical categories emerged from the narratives: Individual, Social and Programmatic Vulnerability that were analyzed, comparatively by thematic analysis. Results and Discussion: Individual vulnerability: maternal ignorance in relation to the harmful effects of problematic consumption of alcohol and other drugs in adolescence and pregnancy; lack of appropriation regarding the treatment of newborns; lack of knowledge about the harm to your health and that of your baby regarding problematic drug use, failure to identify problematic drug use as addiction; in addition to the risks of contracting Sexually Transmitted Infections due to non-adherence to safe sex. Social Vulnerability: Participation in a "cage ball" as leisure, with the offer of alcohol and drugs also for use by minors. Programmatic Vulnerability: maternal non-adherence to prenatal consultations due to problematic drug use, the absence or incompleteness of prenatal care and inefficient gestational follow-up favor birth and comorbidities to the newborn, lack of professional updating in relation to the treatment of the adolescent mother in relation to the humanization of delivery and assistance; institutional weakness of the units that provide prenatal care due to lack of medication, losses and failures in the system for carrying out tests and releasing results; lack of information and guidance in relation to family planning and sexual orientation for these adolescents, as well as the program to prevent the problematic consumption of alcohol and other drugs. Conclusion: The study met the proposed objective of identifying the vulnerability of this teenager's child and identified that her children have individual, social and programmatic vulnerability. The reflection on this subject in nursing education contributes to the reorientation of care practices to this clientele, minimizing health problems for adolescents and their children.

keywords: Nursing; Teenager; Crack

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM
141 - CONSULTA DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL E PÓS-PARTO: ESPAÇO DE CUIDADO NA FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO.

Autor: Joyce Fernandes Rodrigues
Orientador: LUIZA MARA CORREIA (CBI / ENF)

Introdução: A pesquisa tem por objeto o processo de ensino-aprendizagem do interno de Enfermagem na subárea assistencial IV, Saúde da Mulher, na formação do Enfermeiro da UERJ. Objetivo: Discutir o processo de aprendizado pelas competências e habilidades, refletindo sobre as repercussões do projeto de extensão no campo do ensino para a formação do Enfermeiro. Metodologia: Pesquisa mista, realizada com alunos do último ano do Curso de graduação em Enfermagem, no ano de 2019. Resultados: A partir da análise das falas obtidas pela entrevista feita com os internos foram identificadas três categorias temáticas: Dificuldades e facilidades encontradas no processo de ensino aprendizagem na área de conhecimento saúde da mulher; Conceitos norteadores na construção do conhecimento para formação do enfermeiro; Contribuição do processo de aprendizado para a formação generalista do enfermeiro. Resultados quantitativos: A) Acolhimento: 72,2% sempre prestaram acolhimento, diálogo franco e sensibilidade. B) Histórico/ Conhecendo a gestante: 54,5% sempre buscaram conhecer a história clínica. C) Cuidados na primeira consulta: 66,7% sempre fizeram exame físico-geral e obstétrico. D) Diagnóstico e acompanhamento: 57,6% algumas vezes elaboraram diagnóstico de enfermagem; E) Avaliação: 63,6% sempre agendaram as consultas subsequentes de acordo com a IG até a 31 semanas. F) Desenvolver competências ou agilidade cognitiva e motora: 42,4% sempre desenvolviam agilidade e habilidade cognitiva e motora para realizar as técnicas de cuidado de enfermagem e 36,4% muitas vezes. Conclusão: A implementação da integração ensino X serviço pressupõe um planejamento pautado nas evidências científicas, que demonstram maior assimilação do conteúdo e melhoria da qualidade das práticas assistenciais realizadas. O que nos aponta que a requisição de habilidades e competências torna os futuros profissionais mais preparados para a vida profissional, tendo em vistas as realidades, diversidades dos cenários de prática. As atividades curriculares e extracurriculares devem permitir, desde cedo, a interação do aluno com a realidade social, o que o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Enfermagem da UERJ, descreve nas bases filosóficas, conceituais, políticas e metodológicas, o que fundamenta a intenção de fazer e a realizar de todos os envolvidos no processo educativo da instituição.

palavras-chave: Enfermagem; Ensino; Consulta de Enfermagem

Introduction: The research focuses on the teaching-learning process of Nursing interns in the assistance subarea IV, Women?s Health, in the training of nurses at UERJ. Objective: Discuss the learning process in terms of competencies and skills, reflecting on the repercussions of the extension project in the field of teaching for the training of nurses. Methodology: Mixed research, carried out with students in the final year of the Nursing Undergraduate Course, in 2019. Results: Based on the analysis of the statements obtained in interviews with the interns, three thematic categories were identified: Difficulty and ease encountered in the teaching-learning process in the field of women's health; Guiding concepts in the construction of knowledge for the training of nurses; Contribution of the learning process to the general education of nurses. Quantitative results: A) Reception: 72.2% always provided care, frank dialogue and sensitivity. B) History/Knowing the pregnant woman: 54.5% always sought to know the clinical history. C) Care at the first consultation: 66.7% always underwent a general physical and obstetric examination. D) Diagnosis and monitoring: 57.6% sometimes prepared a nursing diagnosis. E) Evaluation: 63.6% always scheduled subsequent consultations according to the gestational age up to 31 weeks. F) Developing skills or cognitive and motor agility: 42.4% always developed agility and cognitive and motor ability to perform nursing care techniques and 36.4% many times. Conclusion: The implementation of the teaching vs. service integration presupposes planning based on scientific evidence, which demonstrates greater assimilation of content and improvement in the quality of the care practices that are being carried out. This shows us that the requisition of skills and competencies makes the future professionals better prepared for professional life, considering the realities and diversities of the practice scenarios. The curricular and extracurricular activities should allow, from an early age, the student's interaction with the social reality, which the Pedagogical Project of the Undergraduate Nursing Course at UERJ describes in philosophical, conceptual, political and methodological bases, which underly the intention to do and to be done by everyone involved in the institution's educational process.

keywords: Nursing; Teaching; Nursing Consultation

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
142 - ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE INCOMPATIBILIDADES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES CRÍTICOS

Autor: Fabiana Marques da Paixao

Orientador: Flavia Giron Camerini (CBI / ENF)

Introdução: A incompatibilidade medicamentosa é caracterizada como um erro associado ao uso de medicamentos, um evento que oferece risco com possibilidade de causar danos significativos ao paciente internado em terapia intensiva, pois compromete a eficácia da terapêutica, interferindo de forma negativa na segurança medicamentosa. Estima-se que os pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva são mais vulneráveis a esse erro, devido ao pequeno quantitativo de vias de acesso venoso e ao grande número de medicamentos prescritos e administrados diariamente. As incompatibilidades são reações químicas que ocorrem in vitro, ou seja, fora do organismo do paciente, se diferenciando assim das interações medicamentosas, as quais ocorrem in vivo. Objetivo: analisar a gravidade das incompatibilidades medicamentosas em uma unidade cardio intensiva. Metodologia: estudo observacional, com delineamento transversal e de natureza quantitativa. Estudo baseado em duas etapas: verificação das prescrições e observação direta da infusão no paciente, para identificação in loco da incompatibilidade. A coleta dos dados ocorreu de setembro de 2018 a maio de 2019 a partir de um instrumento de coleta próprio, realizada na unidade de cardio intensiva de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Resultados: foram observadas 161 prescrições medicamentosas, com identificação de 2.227 medicamentos, dos quais 858 (38,52%) foram administrados na via intravenosa. Dentre esses, 631 (73,54%) medicamentos foram administrados de forma simultânea. Entre esses medicamentos, foram identificadas 893 doses administradas de forma simultânea, das quais foram analisadas quanto a incompatibilidade e a gravidade da incompatibilidade. Foram identificadas 271 compatibilidades (30,35%); 94 incompatibilidades (10,52%), e 528 combinações não testadas (59,13%). Conclusões: As combinações de medicamentos identificados como graves mais frequentes foram: Midazolam com Imipenem (8,51%), Midazolam com Hidrocortisona (8,51%), Fentanila com Amiodarona (7,44%) e a Polimixina B com Furosemida (6,38%). Os pacientes críticos são os mais vulneráveis a ocorrência de incompatibilidades medicamentosas, evidenciando a necessidade de mais estudos, com o intuito de proporcionar maior segurança para a administração de fármacos intravenosos.

palavras-chave: Incompatibilidade de medicamentos; Segurança do paciente; Cuidados críticos

Introduction: Drug incompatibility is characterized as an error associated with the use of drugs, an event that presents a risk with the possibility of causing significant damage to the patient in intensive care, as it compromises the effectiveness of the therapy, negatively interfering with drug safety. It is estimated that critical patients admitted to intensive care units are more vulnerable to this error, due to the small number of venous access routes and the large number of drugs prescribed and administered daily. Incompatibilities are chemical reactions that occur in vitro, that is, outside the patient's organism, thus differing from drug interactions, which occur in vivo. Objective: Analyze the severity of drug incompatibilities in an intensive cardio unit. Methods: Observational study, with cross-sectional design and quantitative in nature. Study based on two steps: verification of the prescriptions and direct observation of the infusion in the patient, to identify the incompatibility in loco. Data collection took place from September 2018 to May 2019 using an own collection instrument, performed in the intensive cardio unit of a University Hospital in Rio de Janeiro. Results: 161 drug prescriptions were observed, with the identification of 2,227 drugs, of which 858 (38.52%) were administered intravenously. Among these, 631 (73.54%) medications were administered simultaneously. Among these drugs, 893 doses were administered simultaneously, of which they were analyzed for incompatibility and the severity of the incompatibility. 271 compatibilities were identified (30.35%); 94 incompatibilities (10.52%), and 528 untested combinations (59.13%). Conclusions: The combinations of medications identified as the most frequent serious ones were: Midazolam with Imipenem (8.51%), Midazolam with Hydrocortisone (8.51%), Fentanyl with Amiodarone (7.44%) and Polymyxin B with Furosemide (6.38 %). Critical patients are the most vulnerable to the occurrence of drug incompatibilities, highlighting the need for further studies, in order to provide greater safety for the administration of intravenous drugs.

keywords: Drug incompatibility; Patient safety; Critical care

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
143 - HISTÓRIA DA INCORPORAÇÃO DA POLICLÍNICA PIQUET CARNEIRO À UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (1995-2008)

Autor: Laura Greco Gioia
Colaborador(es): MARTIZA CONSUELO ORTIZ SANCHEZ
Thaina Ramos Freire
Orientador: MARIA LELITA XAVIER (CBI / ENF)
Coorientador: Maria Regina Araujo Reicherte Pimentel

Introdução: Dentre as unidades docentes assistenciais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), destaca-se a Policlínica Piquet Carneiro (PPC), antigo Posto de Assistência Médica São Francisco Xavier. A sua gestão era federal até 1995, quando foi vinculada à UERJ e renomeada. Objetivo: (Re)construir a história da unidade docente assistencial PPC/UERJ, no período de 1995 a 2008. Metodologia: Fontes: primárias entrevistas temáticas e documentos escritos e secundárias. Para os documentos aplicou-se análise documental, para os depoimentos orais a análise de conteúdo. A discussão dos dados fez-se a partir do método de triangulação de dados. Resultados: Circunstâncias que antecederam o processo de incorporação da PPC à UERJ: O PAM tinha um modelo de cuidado assistencialista, com foco na cura. Com a implementação do Sistema Único de Saúde em 1990, eles tiveram suas gestões municipalizadas ou estadualizadas. Mediante a descentralização, a UERJ vislumbrou a possibilidade de utilizá-lo como espaço de prática para os seus alunos uma vez que a formação na UERJ era hospitalocêntrica. O processo de cessão culminou em 1995 no convênio de cogestão entre a UERJ e o Ministério da Saúde e consolidou-se em 1999 através do Termo de Cessão de Uso, sendo esse acrescido de mais seis termos aditivos. Repercussão da incorporação do PAM São Francisco Xavier à UERJ: Durante os primeiros anos da cogestão, os funcionários da unidade e do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) demonstraram resistência. Esse cenário, somado com insuficiência de repasses financeiros e impasses burocráticos para a incorporação, limitaram os avanços no que diz respeito à ocupação da Policlínica. Reconfiguração do espaço social da PPC frente a sua incorporação à UERJ e sua importância para o campo de saúde do estado do Rio de Janeiro: Em 2008, o professor João José Caramez então diretor convidou as Unidades Acadêmicas Enfermagem, Nutrição, Serviço Social e Odontologia para reestruturar a assistência das áreas afins; adotou modelo de gestão voltado à área acadêmica; criou Departamentos de Assistência e Ensino. O modelo de atenção focava no sujeito e não na doença; para se tornar lócus da formação prática de estudantes, os Departamentos criaram estrutura para receber alunos e professores; negociou com médicos e professores a vinda dos ambulatórios de diferentes especialidades do HUPE e suas respectivas pesquisas. Conclusão: A incorporação da PPC à UERJ ocorreu mediante à assinatura de termo de cessão e seus aditivos, que envolveu questões políticas, e trouxe ganhos para o ensino da UERJ e à assistência oferecida à população fluminense.

palavras-chave: Sistemas de saúde; Instituições acadêmicas; História

Introduction: Among the training-assistance units of the State University of Rio de Janeiro (UERJ), the Polyclinic Piquet Carneiro (PPC), former Medical Assistance Station (PAM) São Francisco Xavier, stands out. Your managenmet was federalized untill 1995, when it was transferred to UERJ and renamed. Objective: (Re)assemble the history of the história training-assistance unit PPC/UERJ, during 1995 to 2008. Method: Primary sources: thematic interviews and written documents and secundary sources. Para os documentos aplicou-se análise documental, para os depoimentos orais a análise de conteúdo. The results were discussed according to the data triangulation method. Results: Circumstances that preceded the incorporation process of PPC to UERJ: The PAM?s had a assistencialist model of care, focused on curing the body. With the establishment of the Unified Health System in 1990, they had their management transferred to the municipality and state governments. Due this decentralization, UERJ envisioned the possibility of using PPC as a trainee space to its students, since UERJ had a hospital based education. The assignment process resulted in a co-management aliance in 1995 between UERJ and the Ministry of Health and was solidified in 1999 through a term of assignment of use, that had six supplementary terms. Repercussion of the incorporation of the PAM São Francisco Xavier to UERJ: During the first years of the co-management, PPC?s and Pedro Ernesto University Hospital (HUPE) workers showed resistance. This setting, along with insufficient funding and bureaucratic deadlocks about the incorporation, limited the advances of the Polyclinic?s takeover by UERJ. Reconfiguration of PPC?s social space in face of incorporation by UERJ and its importance for the health field of the Rio de Janeiro state: In 2008, the professor and director of the PPC João José Caramez invited the Nursing, Nutrition, Social Work and Dentistry schools to reorganize the care of its respective areas; adopted a managenmet model oriented to the academic field; created Departments of Care and Teaching. The care model was focused in the person not the disease; to become a training space for the students, the Departments created a structure to received students and teachers; negociated with medical doctors and professors the transfer of outpatient facilities from HUPE of different specialties and its respectives researchs. Conclusion: The PPC incorporation into UERJ happened by means of the signing of a term of assignment and its additives, involved political issues, brought gains for UERJ?s teaching and for the care offered to the fluminense population.

keywords: Health systems; Schools; History

ENFERMAGEM
144 - INAPTIDÃO CLÍNICA E SOROLÓGICA ENTRE DOADORES DE SANGUE EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA

Autor: Rachel de Almeida Menezes

Colaborador(es): Flávia Miranda Gomes de Constantino Bandeira
Marina Maria Bernardes da Conceição
Larissa Said Lima Costa

Orientador: TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO (CBI / ENF)

Introdução: Considerando-se que no Brasil, em 2018, 19,46% dos candidatos à doação de sangue foram considerados inaptos pelos serviços de hemoterapia, apresentando como causas de inaptidão mais frequente: anemia, comportamento de risco para infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e hipertensão, faz-se necessário o estudo dessa população. Objetivo: Estimar a frequência das principais causas de inaptidão nas triagens clínica e sorológica, entre candidatos à doação que compareceram ao Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza, Hospital Universitário Pedro Ernesto. Metodologia Trata se de estudo seccional de campo, exploratório descritivo, com abordagem quantitativa e amostragem por conveniência, realizado entre novembro de 2018 e março de 2020. Os dados sociodemográficos e clínico laboratoriais foram obtidos através da aplicação de um questionário pré-estruturado e consulta ao sistema de hemoterapia utilizado no serviço (sistema Hemote Plus). O tamanho da amostra considerou a média de doadores nos últimos 5 anos e um erro amostral de 5%. Aplicou-se o teste qui quadrado de Pearson para as análises bivariadas, considerando se um nível de significância de 5%. Resultados: Dos 400 respondentes, 25 (6,3%) informaram múltipla parceria nos últimos 12 meses e 42 (10,5%) nunca terem utilizado preservativo. A frequência geral de inaptidão observada foi de 77 casos (19,25%), sendo anemia a mais frequente 14 (18,2%), seguida pela inaptidão sorológica 13 (16,9%) e 11 (14,3%) relacionadas a comportamento sexual de risco. Doadores de repetição apresentam maior motivação para doar voluntariamente 178 (81,3%) ($p<0,01$) e tendem a confiar plenamente nos resultados de exames 260 (73,7%) ($p<0,01$) , em relação aos doadores de primeira vez. Conclusão: As prevalências de inaptidão por sorologias positivas e comportamento sexual de risco observados na amostra, chamam a atenção para a vulnerabilidade de alguns candidatos e reiteram a necessidade de práticas educativas voltadas a grupos específicos, capazes de aumentar a segurança transfusional e minimizar o risco de descarte de bolsas de sangue. O estímulo à fidelização do doador pode ser uma potente ferramenta para a garantia da qualidade do sangue doado.

palavras-chave: Doadores de sangue; Seleção do doador; Testes sorológicos

Introduction: Considering that in Brazil, in 2018, 19.46% of blood donation candidates were considered unfit by hemotherapy services, presenting as the most frequent causes of disability: anemia, risk behavior for sexually transmitted infections (STIs) and hypertension, it is necessary to study this population. Objective: To estimate the frequency of the main causes of disability in clinical and serological screenings, among donation candidates who attended the Herbert de Souza Hemotherapy Service, Pedro Ernesto University Hospital. Methodology: This is a descriptive exploratory cross sectional field study with quantitative approach and convenience sampling, conducted from November 2018 to March 2020. Sociodemographic and clinical laboratory data were obtained through the application of a pre-structured questionnaire and consultation of the hemotherapy system used in the service (Hemote Plus system®). The sample size considered the mean number of donors in the last 5 years and a sampling error of 5%. Results: Of the 400 respondents, 25 (6.3%) reported multiple partnerships in the last 12 months and 42 (10.5%) had never used a condom. The general frequency of disability observed was 77 cases (19.25%), with anemia being the most frequent 14 (18.2%), followed by serological disability 13 (16.9%) and 11 (14.3%) related risky sexual behavior. Repeated donors are more motivated to voluntarily donate 178 (81.3%) ($p <0.01$) and tend to rely fully on test results 260 (73.7%) ($p <0.01$), compared to first-time donors. Conclusion: The prevalence of disability due to positive serology and risky sexual behavior observed in the sample, draws attention to the vulnerability of some candidates and reiterates the need for educational practices aimed at specific groups, capable of increasing transfusion safety and minimizing the risk of disposal of blood bags. Stimulating donor loyalty can be a powerful tool for ensuring the quality of donated blood.

keywords: Blood donors; Donor selection; Serologic tests

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
145 - INDICADORES RELACIONADOS A MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM TERAPIA INTENSIVA

Autor: Adriana Raineri Radighieri

Orientador: Flavia Giron Camerini (CBI / ENF)

Introdução: para o avanço da qualidade assistencial, o processo do cuidado com o paciente deve ser avaliado e melhorado. Por isso, os profissionais de saúde utilizam indicadores que mostram a sua evolução ao longo do tempo. Nas unidades de terapia intensiva (UTI) os eventos adversos mais comuns estão relacionados a medicamentos. Os medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) apresentam um risco elevado de evento adverso, sendo a polifarmácia um dos principais fatores envolvidos, principalmente em idosos, o que provoca quedas, redução das funções cognitivas e aumento de hospitalizações. Portanto é necessário a identificação e desprescrição precoce de MPI. Objetivo: identificar na literatura artigos que analisam os critérios de identificação para medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) em pacientes críticos. Além de discutir ações para prevenção de eventos adversos com medicamentos (EAM) relacionados aos MPI nas unidades hospitalares. Métodologia: revisão integrativa de literatura baseada na pesquisa bibliográfica de artigos científicos completos disponíveis na internet através das ferramentas Scientific Electronic Library Online, Pubmed, Scopus e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando descritores relacionados à prescrição inapropriada de medicamentos. Resultados: foram selecionados 12 estudos publicados entre 2015 e 2019, em língua inglesa ou portuguesa cujos resultados foram divididos em duas categorias: medicamentos potencialmente inapropriados e polifarmácia. Os MPI contribuem para reações adversas a medicamentos e a polifarmácia é um dos principais fatores envolvidos na prescrição de MPI em idosos. Conclusão: Os critérios mais utilizados para as listas de MPI são principalmente Beers e STOPP/START. A polifármacia associada ao uso de MPI está relacionada a eventos adversos em idosos. O conhecimento do enfermeiro sobre estes fatores pode contribuir para produzir estratégias de intervenção para mitigar estes efeitos adversos.

palavras-chave: Medicamentos potencialmente inapropriados; Enfermagem; reações adversas relacionados a medicamentos

Introduction: to enhance the quality of care, the process of patient care must be evaluated and improved. Therefore, health professionals use indicators that show their evolution over time. In intensive care units (ICU) the most common adverse events are related to drugs. Potentially inappropriate medications (PIM) are at high risk of adverse events, and polypharmacy one of the main factors involved, especially in the elderly, which causes falls, reduced cognitive functions and increased hospitalizations. Therefore, early identification and deprescription of PIM is necessary. Objective: to identify in the literature articles that analyze the identification criteria for potentially inappropriate drugs (PIM) in critically ill patients. In addition to discussing actions to prevent adverse drug events (ADE) related to PIM in hospital units. Methodology: integrative literature review based on the bibliographic search of complete scientific articles available on the Internet through the Scientific Electronic Library Online, Pubmed, Scopus and Virtual Health Library (VHL) tools, using descriptors related to inappropriate medication prescription. Results: 12 studies published between 2015 and 2019 were selected, in English or Portuguese, whose results were divided into two categories: potentially inappropriate drugs and polypharmacy. PIMs contribute to adverse drug reactions and polypharmacy is one of the main factors involved in the prescription of PIM in the elderly. Conclusion: The most used criteria for the MPI lists are mainly Beers and STOPP / START. Polypharmacy associated with the use of MPI is related to adverse events in the elderly. The nurses' knowledge about these factors can contribute to producing intervention strategies to mitigate these adverse effects.

keywords: Potentially inappropriate medications; Nursing; Adverse events related to medications

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM
146 - INSERÇÃO DE GRADUANDAS DE ENFERMAGEM NO DEPARTAMENTO DE SAÚDE DO TRABALHADOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Autor: Raquel Veiga Baptista
Colaborador(es): Magda Guimarães de Araújo Faria
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

Introdução: A Saúde do Trabalhador ganhou força como campo e voz no final de 1980, momento de lutas sociais do Brasil. Atualmente, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, estabelece princípios, estratégias e diretrizes a serem realizadas, com ênfase na vigilância, a fim de promover e proteger a saúde desses trabalhadores e reduzir as causas de morbimortalidade. Nos mais diversos contextos, o enfermeiro do trabalho deve considerar os fatores socioculturais que causam impacto na saúde da população trabalhadora, estabelecendo uma estratégia de cuidados adaptada à realidade e que conduza a um correto acompanhamento da saúde. Nessa perspectiva, o presente estudo foi elaborado a partir de uma inquietação vivenciada pelas graduandas, após a experiência no campo da Saúde do Trabalhador, a partir de uma aproximação diferenciada daquela proposta pelo currículo da graduação. Objetivo: Relatar a experiência de graduandas de enfermagem em um Departamento de Saúde do Trabalhador, em uma universidade pública estadual. Metodologia: Trata-se de um relato de experiência que descreve aspectos vivenciados por duas graduandas de enfermagem, ocorrida em um setor de acompanhamento da saúde de trabalhadores de uma universidade estadual do Rio de Janeiro, de agosto de 2019 até fevereiro de 2020. Resultados: Com a necessidade de coleta de dados, as acadêmicas de enfermagem puderem vivenciar o ambiente do serviço no setor de acompanhamento da saúde de trabalhadores de uma universidade estadual do Rio de Janeiro. Foi visualizada a característica multiprofissional do trabalho ambulatorial que vem sendo relatado pela literatura e está em consonância com o objetivo de promover uma atenção pautada na integralidade, demandando dos profissionais envolvidos o conhecimento de fundamentos de tecnologias e da realização de tarefas coletivas, além de reflexões sobre o processo de trabalho. Pode ser percebida a importância de um serviço resolutivo e rápido, porém que o distanciamento do setor com a unidade de trabalho torna o serviço mais lento e menos acessível. A colaboração e a comunicação insuficientes ou ineficazes entre os atores dos diferentes níveis administrativos e políticos pode implicar em barreiras para a reabilitação e para o retorno ao trabalho em tempo eficaz, que foi percebido em campo. Conclusão: A inserção no departamento de acompanhamento de saúde do trabalhador permitiu, além da busca de dados necessários para a pesquisa, o reconhecimento da atuação e interação da equipe multiprofissional, incluindo o enfermeiro do trabalho, no desenvolvimento de processos administrativos e de ações de promoção da saúde e prevenção do adoecimento no trabalho, assim como as facilidades e dificuldades de trabalhadores no acesso ao serviço

palavras-chave: Enfermagem do Trabalho; Saúde do Trabalhador; Pesquisa em Enfermagem

Introduction: Workers' Health gained strength as a field and voice in the late 1980s, a time of social struggles in Brazil. Currently, the National Health Policy for Workers and Workers establishes principles, strategies and guidelines to be carried out, with emphasis on surveillance, in order to promote and protect the health of these workers and reduce the causes of morbidity and mortality. In the most diverse contexts, the occupational nurse must consider the socio-cultural factors that impact the health of the working population, establishing a care strategy adapted to reality and that leads to a correct monitoring of health. In this perspective, the present study was prepared based on a concern experienced by the undergraduate students, after their experience in the field of Occupational Health, from a different approach from that proposed by the undergraduate curriculum. Objective: To report the experience of undergraduate nursing students at a Department of Occupational Health, at a state public university. Methodology: This is an experience report that describes aspects experienced by two nursing graduates, which took place in a sector for monitoring the health of workers at a state university in Rio de Janeiro, from August 2019 to February 2020. Results: With the need for data collection, nursing students can experience the service environment in the sector of monitoring the health of workers at a state university in Rio de Janeiro. A multiprofessional characteristic of outpatient work was visualized, which has been reported in the literature and is in line with the objective of promoting comprehensive care, demanding from professionals involved the knowledge of the fundamentals of technologies and the performance of collective tasks, in addition to reflections on the work process. The importance of a fast and resolute service can be seen, but the distance between the sector and the work unit makes the service slower and less accessible. Insufficient or ineffective collaboration and communication between actors at different administrative and political levels can imply barriers to rehabilitation and to returning to work in an effective time, which was perceived in the field. Conclusion: The insertion in the worker health monitoring department allowed, in addition to the search for necessary data for the research, the recognition of the performance and interaction of the multidisciplinary team, including the work nurse, in the development of administrative processes and promotion actions health and disease prevention at work, as well as the facilities and difficulties of workers in accessing the service.

keywords: Occupational Nursing; Occupational Health; Nursing Research

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM
147 - MINDFULNESS NO MANEJO DO ESTRESSE PARA ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Autor: Ynara da Costa Cypriano Castro
Orientador: Celia Caldeira Kestenberg (CBI / ENF)
Coorientador: Janaina Mengal Fabri

INTRODUÇÃO: Com o aumento do ingresso na universidade nos últimos anos e a alta demanda no cotidiano acadêmico o número de estudantes com problemas psicológicos vem se elevando. Com isso, a meditação baseada em Mindfulness (Atenção Plena), surge como ferramenta para manejo do estresse ajudando os estudantes a reduzir fatores estressores vivendo momento a momento. OBJETIVO: O estudo objetiva descrever o conteúdo abordado nas produções científicas sobre a temática Mindfulness no manejo do estresse para estudantes universitários. MÉTODOLOGIA: Utilizou-se os passos para o desenvolvimento de uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados LILACS, PUBMED e MEDLINE, por meio dos descritores ?atenção plena?, ?estresse?, ?estudantes? e ?mindfulness?, sendo selecionados os artigos publicados em inglês e português dos últimos cinco anos (2013 a 2018), com texto completo e disponível online. RESULTADOS: Foram encontrados 35 artigos e destes, 6 estavam incompletos, 25 não apresentaram os critérios de inclusão e apenas 4 publicações que estabeleceram relação consistente com a temática. A partir da análise das publicações, foram encontradas duas categorias: 1. O manejo do estresse e os benefícios de sua prática, subdividida em O mindfulness como ferramenta de aprendizado e A promoção da autoaceitação e a aceitação do outro; 2. Dificuldades para a prática do mindfulness. CONCLUSÃO: A utilização de mindfulness como manejo do estresse em estudantes universitários vem sendo considerada uma estratégia eficaz na redução do estresse causado pela vida acadêmica. Além disso, os estudos apontam seus benefícios na melhora na atenção e concentração dos estudantes, oferecendo maior qualidade de vida.

palavras-chave: Mindfulness; Atenção Plena; Estudantes

INTRODUCTION: With the increase in university admission in recent years and the high demand in academic daily life, the number of students with psychological problems has been increasing. With this, mindfulness-based meditation emerges as a tool for stress management helping students reduce stressors by living moment by moment. OBJECTIVE: The objective of this study is to describe the content addressed in scientific productions on Mindfulness theme in stress management for university students. METHOD: We used the steps to develop an integrative literature review in the LILACS, PUBMED and MEDLINE databases, using the keywords "mindfulness", "stress", "students" and "mindfulness". articles published in English and Portuguese for the last five years (2013 to 2018), with full text and available online. RESULTS: We found 35 articles and of these, 6 were incomplete, 25 did not present the inclusion criteria and only 4 publications that established a consistent relationship with the theme. From the analysis of the publications, two categories were found: 1. Stress management and the benefits of its practice, subdivided into Mindfulness as a learning tool and The promotion of self-acceptance and acceptance of the other; 2. Difficulties for the practice of mindfulness. CONCLUSION: The use of mindfulness as stress management in university students has been considered an effective strategy in reducing the stress caused by academic life. In addition, studies point to its benefits in improving the attention and concentration of students, offering a higher quality of life.

keywords: Mindfulness; Full attention; Students

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Fomento UERJ (via Bradesco)

ENFERMAGEM
148 - PARTICIPAÇÃO DE GRADUANDAS DE ENFERMAGEM EM UM GRUPO DE PESQUISA EM SAÚDE DO TRABALHADOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Autor: Raquel Silva Gomes
Colaborador(es): Magda Guimarães de Araújo Faria
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

Introdução: O trabalho pode ser compreendido como uma atividade social que exerce influência sobre a vida da população e que possui efeito positivo ao satisfazer as necessidades básicas dos trabalhadores, porém também pode causar adoecimento quando executado em condições inadequadas e não condizentes com as capacidades psíquicas e fisiológicas do homem. A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora estabelece princípios, estratégias e diretrizes a serem realizadas, com ênfase na vigilância, a fim de promover e proteger a saúde desses trabalhadores e reduzir as causas de morbimortalidade. A enfermagem do trabalho e a sua atribuição na Saúde do Trabalhador exerce um papel fundamental dentro das instituições, promovendo principalmente a promoção, proteção e cuidado da saúde desses empregados, tornando-os conscientes de suas atividades e dos riscos que correm, estabelecendo uma estratégia de cuidados adaptada à realidade e considerando os fatores socioculturais que causam impacto na saúde da população trabalhadora, além de poder empregar o ensino do autocuidado. Com isso, observou-se que essa temática merece ser mais explorada e desenvolvida durante a vida acadêmica, devido à sua importância para a vida de milhares de trabalhadores e para o equilíbrio social. Objetivo: Relatar a experiência de graduandas de enfermagem em um grupo de pesquisa de saúde do trabalhador em uma universidade pública estadual. Metodologia: Refere-se a um relato de experiência de duas graduandas de enfermagem que participam de um projeto de iniciação científica e um grupo de pesquisa, ambos com temática na saúde do trabalhador, em uma universidade pública estadual. Resultados: A participação no grupo de pesquisa proporcionou as discentes uma aproximação com as definições teóricas sobre a saúde do trabalhador. Os momentos de discussões, relatos e trocas de experiências entre os membros do grupo permitiram um aprofundamento teórico e uma maior aproximação da realidade vivenciada pelos trabalhadores desta área. Ademais, houve aproximação com a realidade da pesquisa científica e um melhor entendimento da relevância da aproximação da prática profissional com os achados das pesquisas, o que é reconhecida como ferramenta necessária para formação de profissionais mais qualificados. Conclusão: A participação no grupo de pesquisa em saúde do trabalhador, além de aprofundar nossos conhecimentos mais do que o previsto pelo currículo integrado da graduação em enfermagem, também favorece a construção do perfil profissional, o desenvolvimento de um raciocínio mais reflexivo e crítico sobre esta área e demonstra a importância que é uma vida profissional regida por cuidados e atenção, independente da área de atuação.

palavras-chave: Enfermagem do Trabalho; Saúde do Trabalhador; Grupo de Pesquisa

Introduction: Work can be understood as a social activity that influences the life of the population and that has a positive effect in meeting the basic needs of workers, but it can also cause illness when performed in inadequate conditions and inconsistent with psychic abilities and physiological aspects of man. The National Health Policy for Workers establishes principles, strategies and guidelines to be carried out, with emphasis on surveillance, in order to promote and protect the health of these workers and reduce the causes of morbidity and mortality. Occupational nursing and its attribution to Occupational Health plays a fundamental role within the institutions, mainly promoting the promotion, protection and health care of these employees, making them aware of their activities and the risks they run, establishing a strategy of care adapted to reality and considering socio-cultural factors that impact the health of the working population, in addition to being able to employ self-care teaching. Thus, it was observed that this theme deserves to be further explored and developed during academic life, due to its importance for the lives of thousands of workers and for social balance. Objective: To report the experience of undergraduate nursing students in a research group on occupational health at a state public university. Methodology: Refers to an experience report of two undergraduate nursing students who participate in a scientific initiation project and a research group, both with a theme in occupational health, at a state public university. Results: Participation in the research group provided the students with an approximation to the theoretical definitions of worker health. The moments of discussions, reports and exchanges of experiences among the members of the group allowed a theoretical deepening and a closer approximation of the reality experienced by workers in this area. In addition, there was an approximation with the reality of scientific research and a better understanding of the relevance of the approximation of professional practice with the research findings, which is recognized as a necessary tool for the formation of more qualified professionals. Conclusion: Participation in the occupational health research group, in addition to deepening our knowledge more than expected by the integrated curriculum of undergraduate nursing, also favors the construction of the professional profile, the development of a more reflective and critical reasoning about this area and demonstrates the importance of a professional life governed by care and attention, regardless of the area of activity.

keywords: Occupational Nursing; Occupational Health; Research Group

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM
149 - PERFIL DAS MULHERES COM CÂNCER DE COLO DO ÚTERO AVANÇADO: ESTRATÉGIAS PARA MUDANÇA DESTE PANORAMA

Autor: Rachel Verdan Dib

Colaborador(es): Marcelle Cristine da Fonseca Simas
Alessandra Zanei Borsatto

Orientador: OCTAVIO MUNIZ DA COSTA VARGENS (CBI / ENF)

Introdução: O câncer, grupo de doenças crônicas não transmissíveis, é visto como um problema de saúde pública devido ao aumento exponencial da sua incidência a nível mundial. Trata-se de uma patologia que ameaça a vida, que causa impactos significantes a nível social, físico, socioeconômico e de autoimagem. Objetivo: Analisar o perfil sociodemográfico das mulheres com câncer de colo do útero fora de possibilidade terapêutica e propor estratégias para mudança do panorama atual. Metodologia: Estudo transversal de caráter descritivo e abordagem quantitativa, envolvendo 60 mulheres em cuidados paliativos decorrentes do câncer do colo do útero avançado, realizado em uma unidade de referência em cuidados paliativos oncológicos, no município do Rio de Janeiro, em 2019. Critérios de inclusão: a partir de 18 anos; diagnóstico de câncer do colo do útero confirmado por biópsia; doença localmente avançada ou metastática; ter tido, pelo menos, um atendimento da equipe de cuidados paliativos. Critérios de exclusão: impossibilidade de responder ao instrumento de coleta de dados devido à desorientação; suspeita/confirmação de doença estável ou em remissão; estar em curso de tratamento controlador da doença (quimioterapia, radioterapia ou cirurgia). A coleta de dados se deu através de um questionário sociodemográfico e um instrumento de avaliação de qualidade de vida em pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos ? EORTC QLQ-C15-PAL. Os dados foram tabulados no software Excel 2007 e analisados no software Stata® versão SE 13.0. Resultados: Do total de participantes, 53,4% possuíam 51 anos, cor parda/preta (73,3%), em sua maioria com ensino fundamental (55%) e renda familiar no domicílio de 1 a 2 salários mínimos (73,3%). Identifica-se a predominância de um grupo de pele parda/preta pertencente a camadas socioeconômicas menos favorecidas no que se refere à descoberta da doença em estágios mais avançados, ou seja, fora de possibilidade terapêutica, o que indica uma falha no acesso destas mulheres aos serviços de saúde. Conclusão: Evidencia-se a necessidade da adoção de estratégias que consigam abranger e captar esse grupo, exercendo a universalidade e acesso dessas mulheres às unidades de saúde. Diante disso, torna-se indispensável a difusão de informações sobre o câncer de colo do útero em todos os espaços, ressaltando a importância da prevenção por meio da utilização de método de barreira e imunização, reduzindo, dessa forma, sua incidência. Com mais informação e acesso, a captação das mulheres aumentaria nos serviços e com ela o número de diagnósticos precoces, evitando que estas cheguem às unidades de saúde com a doença em estágios avançados e sem possibilidade de tratamento curativo.

palavras-chave: Cuidados Paliativos; Neoplasias do Colo do Útero; Cuidados de Enfermagem

Introduction: Cancer, a group of chronic non-communicable diseases, is seen as a public health problem due to its exponential increase and incidence worldwide. It is a pathology that threatens life and that causes significant impacts at the social, physical, socioeconomic and self-image levels. Aims: Analyze the sociodemographic profile of women with cervical cancer without any therapeutic possibilities and to propose strategies to change the current scenario. Methodology: This is a cross-sectional study of a descriptive and quantitative approach that involved 60 women in palliative care resulted from advanced cervical cancer at a referral unit in oncology palliative care in the city of Rio de Janeiro in 2019. Inclusion criteria: Over 18 years; diagnosis of cervical cancer confirmed by biopsy; locally advanced or metastatic disease; women that had at least one service from the palliative care team. Exclusion criteria: inability to respond to the data collection instrument due to disorientation; suspected / confirmed stable disease or in remission; be in the course of controlling treatment of the disease (chemotherapy, radiotherapy or surgery). Data collection were made through a sociodemographic questionnaire and an instrument to assess quality of life in patients with advanced cancer in palliative care - EORTC QLQ-C15-PAL. The data were tabulated in the Excel 2007 software and analyzed using the Stata® version SE 13.0 software. Results: Of all the 60 participants, 53.4% were 51 years old, brown / black (73.3%), mostly with elementary education (55%), and family income at home with 1 to 2 minimum wages (73.3%). The predominance of a group of brown / black skin belonging to less favored socioeconomic strata is identified with regard to the discovery of the disease in more advanced stages, that is, out of therapeutic possibility, which indicates a failure in the access of these women to health services. Conclusion: It is evident the adoption of strategies that are able to reach and sensitize this group, exercising the universality and access of these women to health units. Therefore, it is essential to spread information about cervical cancer in all places, emphasizing the importance of prevention through the use of condom and immunization method, thus reducing its incidence. With more information and access, the recruitment of women would increase in services and with it the number of early diagnoses, preventing them from reaching health units with the disease in advanced stages and without the possibility of curative treatment.

keywords: Palliative Care; Uterine Cervical Neoplasms; Nursing Care

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM
150 - PERFIL DE SAÚDE E ACESSO DA POPULAÇÃO LGBTT À ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Autor: Maria Eduarda Dantas Messina

Orientador: Ricardo de Mattos Russo Rafael (CBI / ENF)

Introdução: em todo o mundo, as travestis e mulheres transexuais, público-alvo deste estudo, vivem situações vulnerabilizantes em suas relações familiares, na empregabilidade, nas condições econômicas e de acesso aos serviços de saúde. No Brasil, o estigma e a transfobia altamente presentes na cultura local tem produzido inúmeros problemas de saúde nesta população. Porém, poucos estudos derivam de populações brasileiras, constituindo uma importante lacuna do conhecimento. Objetivos: compreender o perfil de vida e saúde e avaliar as condições de acesso da população LGBTT (travestis e transexuais) à Atenção Primária a saúde. Métodos: Trata-se de estudo transversal com amostra por conveniência oriunda de um serviço especializado do Instituto Nacional de Infectologia da Fundação Oswaldo Cruz. O inquérito, realizado na sala de espera, foi conduzido entre os meses de julho de 2019 e março de 2020, resultando em uma amostra de 140 mulheres. As variáveis de interesse deste trabalho foram a autoavaliação de saúde (como você avalia a sua saúde?) como proxy de autocuidado e de percepção global da saúde individual, o acesso aos serviços de Atenção Primária (aferida pelo Primary Care Assessment Tool), diagnósticos de doenças prévias (autorrelato) e comportamento suicida nos últimos 12 meses (você já tentou se matar nos últimos 12 meses?). As análises foram realizadas com cálculo de razão de prevalência e por meio de regressão de Poisson com controle de variância robusta. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética por meio do parecer 3.182.376. Resultados: Os principais resultados demonstram que 27,45% das mulheres transexuais percebe sua saúde como razoável ou ruim. A amostra também apresenta os seguintes diagnósticos referidos: 17,0% relata Hipertensão Arterial Sistêmica, 3,03% Diabetes Mellitus, 56,86% de sorologia positiva para HIV, 7,45% refere ter sorologia positiva para Hepatite B e 5,26% para Hepatite C. Sobre o acesso aos serviços de saúde, observou-se que 47,06% (IC95%: 37,44 ? 56,90) da amostra teve algum tipo de acesso à Atenção Primária, tendo níveis (variando de zero a 10) médios de utilização de 5,28 (DP 3,84), com mediana de 4,44, e de acessibilidade de 2,88 (DP 1,81), com mediana de 2,92. Foi observado efeito redutor do acesso (RPa 0,61; p-valor 0,041). Notou-se a modificação do efeito com a presença da variável autoavaliação de saúde, que, quando ruim ou razoável, nos grupos de mulheres transexuais com sorologia positiva para HIV, reduz o acesso em 45,0% (RPa 55,0%; IC95%: 0,33 - 0,93). Conclusão: Os dados mostram que realmente há uma real dificuldade no acesso a Atenção Primária à saúde dessa população e que a maioria dessas mulheres percebem e sentem que estão doentes, mas devido a vários fatores não conseguem o atendimento necessário.

palavras-chave: LGBTT; APS; minorias sexuais

Introduction: all over the world, transvestites and transsexual women, who are the target group of this study, live vulnerable situations in their family relationships, employability, economic conditions and access to health services. In Brazil, the stigma and transphobia are highly present in the local culture have been producing countless health problems in this population. However, few studies derive from Brazilian populations, constituting an important knowledge gap. Objectives: to understand the profile of life and health and evaluate the conditions of access of the LGBTT population (transvestites and transsexuals) to Primary Health Care. Methods: This is a cross-sectional study with a convenience sample from a specialized service of the Instituto Nacional de Infectologia of Fundação Oswaldo Cruz. The survey, done in the waiting room, was conducted between July 2019 and March 2020, resulting in a sample of 140 women. The variables of interest in this work were self-evaluation of health (how do you evaluate your health?) as a proxy for self-care and global perception of individual health, access to Primary Care services (measured by the Primary Care Assessment Tool), previous disease diagnoses (self-reported) and suicidal behavior in the last 12 months (have you tried to kill yourself in the last 12 months?). The analyses were performed with prevalence ratio calculation and through Poisson regression with robust variance control. The project was approved by the Ethics Committee through the opinion 3,182,376. Results: The main results show that 27.45% of transsexual women perceive their health as reasonable or bad. The sample also presents the following mentioned diagnoses: 17.0% reports systemic arterial hypertension, 3.03% Diabetes Mellitus, 56.86% HIV-positive, 7.45% reports serology positive for Hepatitis B and 5.26% for Hepatitis C. As for the access to health services, it was observed that 47.06% (IC95%: 37.44 - 56.90) of the sample had some kind of access to Primary Care, with levels (ranging from zero to 10) mean use of 5.28 (SD 3.84), with a median of 4.44, and accessibility of 2.88 (SD1.81), with a median of 2.92. An access reducing effect was observed (RPa 0.61; p-value 0.041). It was noted the modification of the effect with the presence of the variable self-assessment of health, which, when bad or reasonable, in groups of transsexual women with HIV positive serology, reduces access by 45.0% (RPa 55.0%; IC95%: 0.33 - 0.93). Conclusion: The data show that there is a real difficulty in accessing Primary Care to the health of this population, and that most of these women perceive and feel that they are ill, but due to several factors they do not get the necessary care.

keywords: LGBTT; Primary care; sexual minorities

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Prociência/UERJ

ENFERMAGEM
151 - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO DOADOR VOLUNTÁRIO DE SANGUE E SUA PERCEPÇÃO SOBRE O PROCESSO DE TRIAGEM CLÍNICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Autor: Larissa Said Lima Costa

Colaborador(es): Marina Maria Bernardes da Conceição
Rachel de Almeida Menezes
Flávia Miranda Gomes de Constantino Bandeira

Orientador: TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO (CBI / ENF)

Introdução: Atualmente, menos de 2% da população brasileira é doadora de sangue. Visando a qualidade do sangue e maior segurança transfusional, são realizadas as triagens clínica e sorológica. Objetivo: Conhecer o perfil epidemiológico da população doadora, para melhor adequação das estratégias de captação e abordagem educativa de novos doadores. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, com amostragem por conveniência. O estudo foi desenvolvido no Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza, pertencente ao Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), entre novembro de 2016 a março de 2020. A coleta de dados foi baseada em questionário auto aplicável, entregue antes da triagem clínica. Foram realizadas análises univariadas e bivariadas com emprego do teste qui-quadrado de Pearson, considerando um nível de significância estatística de 5%; utilizou-se o software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS Statistics, versão 19, da IBM). Resultados: Dos 400 respondentes, prevaleceram os candidatos de sexo feminino (n=228, 57,0%), a maioria tinha menos de 39 anos (n= 295, 73,8%) e 233 (58,3%) tinham escolaridade a partir do ensino superior incompleto. Prevaleceram os doadores de repetição (n=286, 71,5%) e os que se consideraram doadores espontâneos (n=219, 54,8%). Entretanto, 144 (36,0%), assumiram estarem doando por interesse nos resultados de testes sorológicos; 353 (88,3%) declararam confiar plenamente nos resultados dos mesmos; 267 (66,8%) desconheciam as unidades para sua realização e 239 (59,8%) consideravam possível a transmissão de infecções por transfusão. Sobre à experiência de triagem clínica, responderam 286 indivíduos, que já haviam doado antes, destes 190 (66,4%) perceberam terem sido questionados sobre possíveis situações de vulnerabilidade ou risco e apenas 16 (5,6%) admitiram terem omitido riscos pessoais na triagem; 13 (4,5%) declararam que a omissão se deu pelo fato de confiarem plenamente nos resultados das sorologias; 47 (16,4%) perceberam o oferecimento da oportunidade de auto exclusão confidencial na triagem, e 10 (3,5%) optaram pela mesma. Considerando os candidatos que declararam motivação espontânea, predominaram as mulheres (61,6%, p= 0,04) e os doadores de repetição (81,3%, p<0,01). Constatou-se ainda que as mulheres apresentaram maior conhecimento sobre as unidades para realização de testes sorológicos (73,7%, p< 0,01) e que os doadores de repetição apresentaram maior confiança no resultado dos exames sorológicos (73,7%, p<0,01) em relação aos de primeira vez. Conclusão: Conhecer o perfil da população doadora possibilita traçar estratégias para a captação e educação em saúde de novos doadores, sendo importante compreender o entendimento do doador sobre a doação e a triagem clínica.

palavras-chave: Doadores de sangue; Testes sorológicos; Doenças transmissíveis

Introduction: Currently, less than 2% of the Brazilian population is a blood donor. Aiming at blood quality and greater transfusion safety, clinical and serological screenings are performed. Objective: To know the epidemiological profile of the donor population, to better adapt the strategies for attracting and educating new donors. Methodology: This is a cross-sectional, descriptive and analytical study, with sampling for convenience. The study was carried out at the Herbert de Souza Hemotherapy Service, belonging to the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE), between November 2016 and March 2020. The data collection was based on a self-applicable questionnaire, delivered before the clinical screening. Univariate and bivariate analyzes were performed using Pearson's chi-square test, considering a level of statistical significance of 5%; the software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS Statistics, version 19, from IBM) was used. Results: Of the 400 respondents, female candidates prevailed (n = 228, 57.0%), most were under 39 years old (n = 295, 73.8%) and 233 (58.3%) had education from incomplete higher education. Repeated donors prevailed (n = 286, 71.5%) and those who considered themselves spontaneous donors (n = 219, 54.8%). However, 144 (36.0%) assumed they were donating for interest in the results of serological tests; 353 (88.3%) declared to trust fully in the results of the same; 267 (66.8%) were unaware of the units to be performed and 239 (59.8%) considered transmission of transfusion infections possible. Regarding the clinical screening experience, 286 individuals responded, who had already donated before, of these 190 (66.4%) realized they had been asked about possible situations of vulnerability or risk and only 16 (5.6%) admitted having omitted personal risks in sorting; 13 (4.5%) stated that the omission was due to the fact that they fully trust the results of serology; 47 (16.4%) perceived the offer of confidential self-exclusion in screening, and 10 (3.5%) opted for it. Considering the candidates who declared spontaneous motivation, women (61.6%, p = 0.04) and repeat donors (81.3%, p <0.01) predominated. It was also found that women had greater knowledge about the units for serological tests (73.7%, p <0.01) and that repeat donors had greater confidence in the results of serological tests (73.7%, p <0.01) in relation to the first time. Conclusion: Knowing the profile of the donor population makes it possible to outline strategies for attracting and educating new donors in health, and it is important to understand the donor's understanding of donation and clinical screening.

keywords: Blood donors; Serological tests; Communicable diseases

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
152 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE FEBRE AMARELA NO RIO DE JANEIRO DURANTE A EPIDEMIA DE 2017 E 2018

Autor: Camilly de Oliveira Novaes

Orientador: MERCEDES DE OLIVEIRA NETO (CBI / ENF)

A Febre Amarela é uma doença infecciosa febril aguda que rapidamente pode evoluir para óbito, frente a isso, pesquisas assim são de extrema importância. O estudo apresenta o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos casos de Febre Amarela ocorridos neste local e período. Teve como objetivo descrever as características sociodemográficas epidemiológicas dos casos de Febre Amarela no Estado do Rio de Janeiro, durante a epidemia de 2017 e 2018. Desenvolvimento: Estudo do tipo ecológico, descritivo. A área de estudo compreendeu o Estado do Rio de Janeiro, localizado na Região Sudeste do Brasil. O perfil sociodemográfico e epidemiológico foi traçado por meio dos dados obtidos pelo SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), com as variáveis escolaridade, sexo, faixa etária, hospitalização, vacinados, desfecho em cura ou óbito e dados clínicos relacionados aos casos, organizados nos dois anos da epidemia. Resultado: A maioria dos casos em 2017 e 2018 são do sexo masculino com 78,40% (N=225) e 82,14% (N=23). Sobre a faixa etária, os idosos foram os mais atingidos com 28,57% (N=8) e 25,26% (N=72). Sendo assim, compreender a possível associação do sexo masculino como maior incidência na população pode ser direcionado tanto para o turismo ecológico, quanto para ocupação. O fato de as pessoas não serem vacinadas desde 1929, pode estar interligado com a faixa etária mais atingida, podendo também estar correlacionado a hesitação vacinal. Mais da metade dos casos tem registro ignorado para variável escolaridade, com 65,08% (N=205). Em relação a hospitalização, 86,67% (N=273) dos acometidos foram hospitalizados. Destaca-se que na variável vacinados, 21,90% (N=69) da população tem registro, ou seja, mesmo com a vacina esta população adquiriu a doença. Relacionado ao desfecho, 66,35% (N=209) dos casos evoluíram para cura. Parte das pessoas que adquiriram a doença evoluíram para óbito, 30,79% (N=97). O caso de Febre Amarela vacinado tem 56% mais chance de não hospitalizar e 54% mais chance de cura. Sobre o perfil clínico dos casos, destacam-se distúrbios de excreção renal, dor abdominal, sinais hemorrágicos, sinal de Faget, informações contidas na ficha SINAN, sendo a dor abdominal o sintoma com maior percentual, 57,78%, e os sinais hemorrágicos foram os menos registrados, com 17,78%. Dentre os agravos, as pessoas vacinadas apresentaram 2,57 a mais de proteção em relação aos distúrbios de excreção renal. Vale ressaltar que há proteção também em relação aos sinais hemorrágicos, sintoma comum a outras arboviroses. Conclusão: Quando estas doenças se encontram em situação de epidemia, há necessidade de compreender os determinantes e condicionantes deste agravo para planejar ações de prevenção e controle.

palavras-chave: Febre amarela; Epidemia; Vacina

Yellow Fever is an acute febrile infectious disease that can quickly evolve to death. In the face of this, research like this is extremely important. The study presents the sociodemographic and epidemiological profile of Yellow Fever cases that occurred in this place and period. It aimed to describe the epidemiological sociodemographic characteristics of Yellow Fever cases in the State of Rio de Janeiro, during the 2017 and 2018 epidemic. Development: Ecological, descriptive study. The study area comprised the State of Rio de Janeiro, located in the Southeast Region of Brazil. The sociodemographic and epidemiological profile was drawn up using data obtained by the SINAN (Information System for Notifiable Diseases), with the variables education, sex, age, hospitalization, vaccinated, outcome in cure or death and clinical data related to the cases, organized in the two years of the epidemic. Result: Most cases in 2017 and 2018 are male, with 78.40% (N = 225) and 82.14% (N = 23). Regarding the age group, the elderly were the most affected with 28.57% (N = 8) and 25.26% (N = 72). Therefore, understanding the possible association of the male sex as a greater incidence in the population can be directed both to ecological tourism and to occupation. The fact that people have not been vaccinated since 1929 may be linked to the age group most affected, and may also be correlated with vaccination hesitation. More than half of the cases have an ignored record for variable education, with 65.08% (N = 205). Regarding hospitalization, 86.67% (N = 273) of those affected were hospitalized. It is noteworthy that in the variable vaccinated, 21.90% (N = 69) of the population has a record, that is, even with the vaccine this population acquired the disease. Related to the outcome, 66.35% (N = 209) of the cases evolved to cure. Part of the people who acquired the disease died, 30.79% (N = 97). The vaccinated Yellow Fever case has 56% more chance of not being hospitalized and 54% more chance of cure. Regarding the clinical profile of the cases, we highlight disorders of renal excretion, abdominal pain, hemorrhagic signs, Faget's sign, information contained in the SINAN form, with abdominal pain being the symptom with the highest percentage, 57.78%, and hemorrhagic signs were the least registered, with 17.78%. Among the diseases, the vaccinated people showed 2.57 more protection in relation to disorders of renal excretion. It is worth mentioning that there is also protection in relation to hemorrhagic signs, a symptom common to other arboviruses. Conclusion: When these diseases are in an epidemic situation, there is a need to understand the determinants and conditions of this disease to plan prevention and control actions.

keywords: Yellow fever; Epidemic; Vaccine

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
153 - PERFIL SOROLÓGICO E COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO DE CANDIDATOS INAPTOS À DOAÇÃO SANGUÍNEA

Autor: Marina Maria Bernardes da Conceição

Colaborador(es): Larissa Said Lima Costa
Flávia Miranda Gomes de Constantino Bandeira
Rachel de Almeida Menezes

Orientador: TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO (CBI / ENF)

Introdução: De acordo com dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o percentual nacional de inaptidão para a doação de sangue foi de 19,46% em 2018. Ademais, constatou-se que o comportamento de risco para infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) representou 14,09% das inaptidões, figurando entre as principais causas de restrição à doação. Objetivo: Identificar o perfil de inaptos por sorologias positivas e o impacto do comportamento sexual de risco na inaptidão de candidatos à doação. Metodologia: Trata-se de um estudo seccional de campo, com amostragem por conveniência. A população do estudo foi composta por candidatos à doação que estavam presentes no Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza, Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), e aceitaram participar da pesquisa de forma voluntária. Os dados sociodemográficos e clínico-laboratoriais foram obtidos através da aplicação de um questionário pré-estruturado e de consulta à base de dados utilizada no serviço (sistema Hemote Plus®). Resultados: Entre os 400 respondentes, foram observadas 77 inaptidões nas triagens clínica e sorológica (19,25%). Dentre o total de inaptos, 13 (16,9%) foram relacionadas à triagem sorológica positiva, sendo 11 por ISTs: sífilis (n=5, 38,5%); hepatite B (n=4, 30,8%) e hepatite C (n=2, 15,4%), não tendo sido observadas inaptidões por HIV e HTLV. Em relação ao perfil desses inaptos, 7 (63,6%) eram do sexo feminino, prevalecendo adultos jovens, com menos de 39 anos (n=8; 72,7%), 8 (72,7%) com escolaridade até o ensino médio completo; 9 (81,8%) eram procedentes do Rio de Janeiro e 7 (63,6%) relataram ter companheiro. Quanto às questões sobre comportamento sexual, 10 (90,9%) referiram ter relações somente com pessoas do sexo oposto; 5 (45,5%) relataram parceria única nos últimos 12 meses; 4 (36,4%) referiram uso inconsistente ou nulo do preservativo; 6 (54,5%) referiram intenção de doar com interesse no resultado de sorologias; todos admitiram confiar plenamente nos testes; 9 (81,8%) desconheciam onde poderiam realizá-los e 8 (72,7%) referiram conhecimento sobre a transmissão de doenças via transfusão sanguínea. Conclusão: As triagens clínica e sorológica são fundamentais para a seleção de candidatos aptos à doação. A frequência de inaptidão sorológica e de comportamentos sexuais de risco evidenciou o déficit de conhecimento relacionado ao conceito de janela imunológica e às condições apropriadas para a doação, principalmente quanto ao risco inerente ao ato de doar na intenção de obter resultados de testes sorológicos. Conhecer o perfil dos inaptos é fundamental para o desenvolvimento de práticas educativas de saúde com orientações voltadas à prevenção de comportamentos sexuais de risco, visando promover segurança ao receptor e proteção ao doador.

palavras-chave: Doadores de sangue; Testes sorológicos; Doenças transmissíveis

Introduction: According to data from the National Health Surveillance Agency, the national percentage of non-fitness for blood donation was 19.46% in 2018. Moreover, it was found that the risk behavior for sexually transmitted infections (STIs) represented 14.09% of the ineptitudes, being among the main causes of restriction to donation. Objective: To identify the profile of unfit by positive serologies and the impact of risky sexual behavior on the ineptitude of candidates for donation. Methodology: This is a cross-sectional field study, with convenience sampling. The study population was composed of candidates for donation who were present at the Herbert de Souza Hemotherapy Service, Pedro Ernesto University Hospital, and agreed to participate in the research voluntarily. Sociodemographic and clinical-laboratory data were obtained through the application of a pre-structured questionnaire and consultation to the database used in the service (Hemote Plus system®). Results: Among the 400 respondents, 77 ineptitudes were observed in clinical and serological screenings (19.25%). Among the total number of unfit, 13 (16.9%) were related to positive serological screening, 11 for STIs: syphilis (n=5, 38.5%); hepatitis B (n=4, 30.8%) and hepatitis C (n=2, 15.4%), and no HIV and HTLV disability was observed. Regarding the profile of these inept, 7 (63.6%) were female, with young adults under 39 years of age (n=8; 72.7%), 8 (72.7%) with schooling until complete high school; 9 (81,8%) from Rio de Janeiro and 7 (63.6%) reported having a partner. Regarding questions about sexual behavior, 10 (90.9%) reported having relationships only with people of the opposite sex; 5 (45,5%) reported a single partnership in the last 12 months; 4 (36,4%) reported inconsistent or null use of condoms; 6 (54,5%) reported intention to donate with interest in the outcome of serologies; all admitted to fully trusting the tests; 9 (81,8%) answered not knowing where they could perform them and 8 (72.7%) reported knowledge about the transmission of diseases via blood transfusion. Conclusion: Clinical and serological screenings are fundamental for the selection of candidates eligible for donation. The frequency of serological ineptitude and risky sexual behaviors evidenced the knowledge deficit related to the concept of immunological window and the appropriate conditions for donation, especially regarding the risk inherent to the act of donating in order to obtain results of serological testes. Knowing the profile of the unfit is fundamental for the development of educational health practices with guidelines aimed at the prevention of risky sexual behaviors, aiming to promote safety to the recipient and protection to the donor.

keywords: Blood donors; Serologic tests; Communicable disease

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
154 - PRÁTICAS SEXUAIS E A PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS PELOS JOVENS UNIVERSITÁRIOS ? ESTUDO COMPARATIVO DE DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.

Autor: Beatriz Jesus Salgado de Brito
Colaborador(es): Bárbara Galvão dos Santos Soares
Davi Cortes de Medeiros
Orientador: THELMA SPINDOLA (CBI / ENF)

Introdução: As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são um problema de saúde pública que atinge a população em geral. Os jovens em decorrência da iniciação precoce das atividades sexuais, uso descontinuado do preservativo, multiplicidade de parcerias e baixa percepção de risco são um grupo vulnerável às IST. Objetivos: Analisar as práticas sexuais e as práticas para prevenção de infecções sexualmente transmissíveis adotadas por jovens universitários de duas instituições de ensino superior; Descrever as práticas sexuais de estudantes universitários de duas instituições de ensino superior; Identificar a adoção de práticas de prevenção de infecções sexualmente transmissíveis de estudantes universitários de duas instituições de ensino superior; Comparar as práticas sexuais e as práticas para a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis de estudantes de duas universidades. Metodologia: Estudo descritivo, transversal, realizado em duas instituições de ensino superior, uma pública (A) e outra privada(B), no município do Rio de Janeiro. Participaram estudantes com idades de 18-29 anos, que responderam questionário estruturado com 60 questões. Dados analisados com emprego da estatística descritiva e inferencial. Respeitaramse os aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos. Resultados: Os participantes se concentram na faixa etária 18-24 anos, IES1(77,7%) e IES2 (87,3%); solteiros sem parceria fixa, IES1(48,4%) e IES2 (55,0%) ou têm companheiro fixo IES1(44,6%) e IES2(40,6%). Em ambas as instituições a maioria se declarou heterossexual 84,9%; o preservativo foi utilizado na primeira relação sexual IES1(73,25%) e IES2(73,66%), p-valor=0,868 (> 0,05). Nas práticas sexuais com parceiros casuais, 76,56% na IES1 e 65,04% na IES2, usaram preservativos. O p-valor = 0,003, (<0,05), então, rejeita-se a hipótese nula, ou seja, o uso do preservativo com parceiros casuais depende da instituição. Não usavam preservativos em todos os intercursos sexuais, 57,50% na IES1 e 62,73% na IES2. O p-valor = 0,057(> 0,05), ou seja, usar ou não preservativo em todas as relações sexuais independe da instituição. Informaram uso de álcool ou drogas antes da última relação sexual, 29,10% em ambas as instituições, com p-valor = 0,306 (>0,05) aceita-se a hipótese nula, ou seja, ter ou não consumido álcool/drogas independe da instituição. Conclusão: Os universitários de ambas as instituições adotam um comportamento sexual de risco e ficam expostos às IST sendo oportunas ações educativas para o esclarecimento e a prevenção de agravos junto a esse publico.

palavras-chave: Comportamento sexual; Doenças sexualmente transmissíveis; Assunção de riscos

Infections (STIs) are a public health problem that affects the general population. Young people due to early initiation of sexual activities, discontinued use of condoms, multiplicity of partnerships and low risk perception are a vulnerable group to STIs. Objectives: To analyze sexual practices and practices for the prevention of sexually transmitted infections adopted by young university students from two higher education institutions; Describe the sexual practices of university students from two higher education institutions; Identify the adoption of practices to prevent sexually transmitted infections of university students from two higher education institutions; Compare sexual practices and practices for the prevention of sexually transmitted infections of students from two universities. Methodology: Descriptive, cross-sectional study conducted in two higher education institutions, one public (A) and the other private (B), in the city of Rio de Janeiro. Participants were students aged 18-29 years, who answered a structured questionnaire with 60 questions. Data analyzed using descriptive and inferential statistics. The ethical aspects of research involving human beings were respected. Results: Participants focus on the age group 18-24 years, IES1 (77.7%) and IES2 (87.3%); singles without a fixed partnership, IES1 (48.4%) and IES2 (55.0%) or have a steady partner ISIS1 (44.6%) and IES2 (40.6%). In both institutions, the majority declared themselves heterosexual 84.9%; condom was used in the first sexual intercourse IES1 (73.25%) and IES2 (73.66%), p-value=0.868 (>0.05). In sexual practices with casual partners, 76.56% in IES1 and 65.04% in IES2 used condoms. The p-value = 0.003, (<0.05), then, the null hypothesis is rejected, that is, the use of condoms with casual partners depends on the institution. They reported alcohol or drug use before the last sexual intercourse, 29.10% in both institutions, with p-value = 0.306 (>0.05) the null hypothesis is accepted, that is, having or not consumed alcohol/drugs independent of the institution. Conclusion: University students from both institutions adopt a risky sexual behavior and are exposed to STIs and are timely educational actions for the clarification and prevention of injuries with this public.

keywords: Sexual behavior; Sexually transmitted diseases; Risk-taking.

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
155 - PRINCIPAIS INSTRUMENTOS VALIDADOS EM PORTUGUÊS PARA A AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM POR MEIO DO USO DE TECNOLOGIAS DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA: REVISÃO COMPREENSIVA DA LITERATURA

Autor: Vivian Sarah Fernandes Vianna Santana
Colaborador(es): Amanda Franco Capulot
Orientador: HELENA MARIA SCHERLOWSKI LEAL DAVID (CBI / ENF)

Introdução: a simulação realística envolve o processo de recriação de situações reais encontradas na prática. Cursos de Graduação de Enfermagem podem utilizar a simulação em laboratórios como opção de ensino para o desenvolvimento das competências necessárias para a formação profissional. Para aproveitamento máximo da simulação é preciso ferramentas de avaliações confiáveis e validadas que orientem os educadores. Buscou-se instrumentos de avaliação validados em português que mensurem os conhecimentos e habilidades adquiridos na simulação no contexto da Enfermagem. Objetivos: apresentar e discutir os artigos de validação de escalas em português, destacando contribuições e potencialidades para o seu uso na formação profissional. Método: trata-se de revisão compreensiva da literatura iniciada em agosto de 2020. Para a seleção dos artigos, utilizou-se as bases de dados BVS e Scielo. Descritores: Enfermagem; Simulação; Estudos de Validação; Educação em Enfermagem. Critérios de inclusão: artigos publicados em Inglês, Português e Espanhol; relacionados a validação de instrumentos avaliação da simulação para o português. Critérios de exclusão: artigos indisponíveis na íntegra em versão online; repetição de publicação em mais de uma base; não responderam ao objetivo estudo. Foram selecionados 5 artigos que se enquadravam nos critérios. Resultados: a Escala do Design da Simulação avalia a estruturação de cenários. O Questionário de Práticas Educativas compreende como as práticas educativas são percebidas na simulação de alta fidelidade. A Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança com Aprendizagem mensura a satisfação e autoconfiança adquirida na simulação de alta fidelidade. A Escala de Experiência com o Debriefing mensura a experiência de alunos de enfermagem junto ao debriefing. A escala Lasater Clinical Judgment Rubric auxilia os educadores de enfermagem no desenvolvimento do julgamento clínico dos alunos. Conclusão: observa-se a escassez de instrumentos de avaliação rigorosa da simulação validados português que auxiliem no aprimoramento da simulação. Os instrumentos encontrados possuem boas propriedades psicométricas e bom potencial de utilização. Pretende-se ainda com a continuação da pesquisa analisar as diferentes abordagens de avaliação dessas escalas relacionando com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem e ainda dar continuidade na busca por estudos de instrumentos de avaliação da simulação desenvolvidos e validados no Brasil.

palavras-chave: Enfermagem; Simulação; Estudos de Validação

Introduction: realistic simulation involves the process of recreating real situations found in practice scenarios. Nursing Graduation Courses can use simulation in laboratories as a teaching option for the development of the skills necessary for professional training. To ensure maximum benefit of simulation it is necessary reliable and validated evaluations tools to guide educators. It was sought validated evaluation instruments in Portuguese that measure the knowledge and skills acquired in the simulation in Nursing context. Objectives: to present and discuss the validation articles of scales in Portuguese, highlighting contributions and potentialities for their use in vocational training. Method: this is a comprehensive review of the literature initiated in August 2020. For the selection of articles, the BVS and Scielo databases were used. Keywords: Nursing; Simulation; Validation Studies; Nursing Education. Inclusion criteria: articles published in English, Portuguese and Spanish; related to validation of simulation evaluation instruments for the Portuguese. Exclusion criteria: articles not available in full in online version; repetition of publication on more than one basis; articles that didn?t respond the study objective. Five articles met the selection criteria and were included. Results: The Simulation Design Scale evaluates the structuring of scenarios. The Educational Practices Questionnaire understands how educational practices are perceived in the simulation of high fidelity. The Student Satisfaction and Self-Confidence with Learning Scale measures the satisfaction and self-confidence gained in high fidelity simulation. The Debriefing Experience Scale measures the experience of nursing students at the debriefing. The Lasater Clinical Judgment Rubric scale helps nursing educators in development of the clinical judgment of students. Conclusion: it?s noted the scarcity of rigorous simulation evaluation instruments validated Portuguese that help in the improvement of realistic simulation. The instruments found have a good psychometric properties and a good potential for use. It?s intended with the continuation of the research to analyze the different approaches of evaluation of these scales that were found connecting with the National Curriculum Guidelines of the Nursing Graduation Courses and also to continue the search of studies of simulation assessment instruments developed and validated in Brazil.

keywords: Nursing; Simulation; Validation Studies

Apoio Financeiro: ; Prociência UERJ

ENFERMAGEM
156 - REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE E SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR: ARTICULAÇÃO DOS SERVIÇOS EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Larissa Pereira Stelet Ferreira
Colaborador(es): Rayza de Oliveira de Castro
Danuse Dias Couto Delgado
Orientador: CLARISSA TERENZI SEIXAS (CBI / ENF)

Introdução: A Atenção Domiciliar (AD) é uma modalidade de atenção à saúde que inclui ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento, reabilitação em domicílio. De modo a garantir a integralidade do cuidado, a AD precisa atuar de forma integrada com as Redes de Atenção à Saúde (RAS). Objetivo: Compreender a articulação do Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) com as RAS em um município de pequeno porte do Estado do Rio de Janeiro. Metodologia: A referida pesquisa foi organizada em três fases. Na primeira, houve mapeamento e levantamento dos serviços de AD no Estado do RJ. Identificou-se 33 serviços e conseguiu-se contato com 27. Na segunda fase, foi encaminhado questionário semiestruturado eletrônico para os 27 municípios, e apenas 9 responderam. Na fase três, buscou-se conhecer o serviço de AD de alguns desses 9 municípios de forma aprofundada, com visita aos locais e valendo-se de técnicas de observação direta com registro em diário de campo e entrevista semiestruturada com informante-chave. Os dados foram analisados pela técnica de análise/ conteúdo de Bardin. Resultados: O serviço aqui analisado é vinculado ao Programa Melhor em Casa/MS. Identificou-se dificuldades de articulação entre o SAD do município com o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e facilidade na relação com o Hospital. Observou-se que o SAD também possui facilidade em se articular com a Atenção Básica (AB), uma vez que o serviço é vinculado à AB. Nesse caso, a informante-chave relata que ocorrem reuniões periódicas com a equipe da AB e, a qualquer intercorrência no serviço, a AB é informada para que possam encontrar uma solução conjuntamente. Observou-se que o SAD também possui dificuldades em relação a comunicação com os profissionais de outras redes. Além disso, a informante-chave relata que os outros serviços da RAS não compreendem o papel da Atenção Domiciliar. Conclusão: A articulação entre o SAD e as RAS mostrou-se fragilizada, pela falta de vínculo com algumas redes e pelo desconhecimento dos demais serviços da rede acerca do papel da AD. Esses serviços necessitam estar organizados e articulados, visando a importância da qualidade na produção do cuidado.

palavras-chave: Serviços de Assistência Domiciliar; Redes de Atenção à Saúde; Atenção Domiciliar

Introduction: Home Care (HC) is a health care modality that includes actions of health promotion, prevention, treatment, home rehabilitation. In order to guarantee the integrality of care, the HC needs to act in an integrated way with the Health Care Networks (HCN). Objective: To understand the articulation of the Home Care Service (HCS) with the HCN in a small municipality in the State of Rio de Janeiro. Methodology: This research was organized in three phases. In the first, there was mapping and survey of HC services in the State of RJ. 33 services were identified and contact was made with 27. In the second phase, an electronic semi-structured questionnaire was sent to the 27 municipalities, and only 9 answered. In phase three, the HC service of some of these 9 municipalities was thoroughly visited, using direct observation techniques with field diary records and semi-structured interviews with key informants. The data were analyzed by the Bardin analysis/content technique. Results: The service analyzed here is linked to the Better at Home/MS Program. Difficulties were identified in the articulation between the municipality's HCS and the Emergency Mobile Care Service and ease in the relationship with the Hospital. It was observed that the HCS is also easy to articulate with the Basic Attention (BA), since the service is linked to the BA. In this case, the key informant reports that periodic meetings take place with the BA team and, to any intercurrence in the service, the BA is informed so that they can find a solution together. It was observed that HCS also has difficulties in communicating with professionals from other networks. In addition, the key informant reports that other HCN services do not understand the role of Home Care. Conclusion: The articulation between HCS and HCN was weakened by the lack of connection with some networks and by the lack of knowledge of other services of the network about the role of HC. These services need to be organized and articulated, aiming at the importance of quality in the production of care.

keywords: Home Care Services; Health Care Networks; Home Care

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
157 - REDES SOCIAIS NO CONTEXTO DE SAÚDE, TRABALHO E ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.

Autor: Tainá Ferreira Santos Vilhegas

Colaborador(es): Amanda Franco Capulot
Rachel de Almeida Menezes

Orientador: HELENA MARIA SCHERLOWSKI LEAL DAVID (CBI / ENF)

O estudo visa analisar em uma ótica comparada como ocorre a organização de trabalho e o comportamento das redes sociais no trabalho de saúde e enfermagem na Atenção Primária à saúde (APS) no Brasil e em outros países. Observa-se o campo que os profissionais de saúde, a enfermagem comunitária espanhola e a saúde coletiva brasileira atuam considerando os desafios advindos de crise e das diferenças econômicas, políticas, éticas e sociais. A pesquisa se baseia nas ações dos atores, com base nas suas relações, por meio da Análise das Redes Sociais (ARS), pois se organizam em arranjos e permite a compreensão de como a equipe se articula, são estes enfermeiros, usuários, profissionais da saúde e outros que disponibilizam dados para agregar à pesquisa. A metodologia do estudo é a Análise estrutural de Redes Sociais (ARS) com uma abordagem qualitativa fundamentada nas narrativas dos atores, para mapear as redes sociais utiliza-se o software UCINET e sua representação gráfica NETDRAW possibilitando a identificação de algumas métricas quanto à posição e papel dos atores nas redes. O estudo propõe estudar como se configuram as redes dos enfermeiros na atenção primária à saúde (APS) no Brasil e nos demais países, tendo em vista os efeitos da crise, as consequências de medidas de austeridade em relação às políticas públicas e explora a produção do cuidado na atenção primária à saúde (APS) na concretização do acesso universal e do direito à saúde. Espera-se que a pesquisa propicie uma maior compreensão a respeito das relações em rede no trabalho de enfermagem, assim como convergências e diferenças no seu processo de trabalho na Atenção primária à saúde (APS) em nível internacional.

palavras-chave: Enfermagem; Redes Sociais; Atenção Primária á saúde

The study aims to analyze in a comparative perspective how the organization of work and the behavior of social networks in health and nursing work in Primary Health Care (PHC) in Brazil and other countries. It is observed the field that the health professionals, the Spanish community nursing and the Brazilian collective health act considering the challenges coming from crisis and the economic, political, ethical and social differences. The research is based on the actions of the actors, based on their relationships, through the Analysis of Social Networks (ARS), because they are organized in arrangements and allow the understanding of how the team is articulated, it is these nurses, users, health professionals and others who provide data to add to the research. The study methodology is the Structural Analysis of Social Networks (ARS) with a qualitative approach based on the actors' narratives. To map the social networks, the software UCINET and its graphic representation NETDRAW are used, enabling the identification of some metrics regarding the position and role of the actors in the networks. The study proposes to study how the networks of nurses in primary health care (PHC) in Brazil and other countries are configured, considering the effects of the crisis, the consequences of austerity measures in relation to public policies, and explores the production of primary health care (PHC) in the achievement of universal access and right to health. It is hoped that the research will provide a greater understanding of networking relationships in nursing work, as well as convergences and differences in their work process in primary health care (PHC) at the international level.

keywords: Nursing; Social networks; Primary health care

Apoio Financeiro: ; UERJ (prociencia)

ENFERMAGEM
158 - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA RELIGIOSIDADE PARA PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS: UMA LINHA TÊNUE ENTRE ACOLHIMENTO E A VIVÊNCIA DE PRECONCEITO

Autor: Mariana Luiza de Oliveira Fleury
Colaborador(es): Virginia Paiva Figueiredo Nogueira
Leandra da Silva Paes
Rachel Verdan Dib
Orientador: Antonio Marcos Tosoli Gomes (CBI / ENF)
Coorientador: Sergio Correa Marques

Introdução: A religiosidade constitui-se como aspecto relevante frente aos desafios humanos, como o enfrentamento do processo de adoecimento e convivência com o HIV/Aids. Ao mesmo tempo, os espaços de seu cultivo se mostram ambíguos em determinados momentos, com a capacidade de acolhimento em situações difíceis e de exclusão do que se considera diferente, simultaneamente. Objetivos: Analisar as representações sociais da religiosidade para pessoas que vivem com o HIV/Aids (PVHA) e suas relações com as situações de preconceito nas comunidades religiosas. Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo, embasado na Teoria das Representações Sociais em sua abordagem processual. Os dados foram coletados a partir de entrevistas em profundidade com 39 PVHA atendidas na rede básica de saúde e analisados através da análise lexical com o software Iramuteq. Resultados: No que tange às características dos sujeitos, 55,8% são homens, com maioria na faixa etária entre 41 e 50 anos (27,9%), 40,6% evangélicos. A análise realizada pelo software gerou 6 classes, que foram divididas em dois eixos: o primeiro, denominado ?Espiritualidade e Religiosidade no contexto do HIV? abarcando as classes 5, 2 e 3 e o segundo, ?o diagnóstico do HIV/Aids: aspectos sociais e individuais no processo de convivência com a síndrome?, agora com as classes 6, 1 e 4. O presente trabalho centra-se na classe 5: ? O lidar com um forte preconceito a partir de uma certa esperança: Viver com o HIV/Aids no meio religioso?, aprofundando-a especificamente, e versa sobre a experiência do preconceito no ambiente religioso e espiritual que, segundo os participantes, deveria ser de esperança e de vida comunitária. Os termos que organizaram a classe foram preconceito, religião, pessoa, informação, estudo, ler, igual, achar, procurar e pagar. Observa-se que a religiosidade possui representação de acolhimento e de comunidade e a espiritualidade de relação com o Divino, mas a dinâmica cotidiana de interação e de trabalho mostra-se como ambiente de continuidade de alguns preconceitos ligados aos estigmas trazidos pela síndrome e gerado pela desinformação. Conclusão: Observa-se que as representações da religiosidade apresentam uma ideia de dupla relação, com o transcendente e com os demais da comunidade, ao passo que as PVHA lidam com construções sociais ainda hegemônica na sociedade. Os dados parecem apontar que as religiões cristãs tendem a apresentar empatia com o sofrimento humano, mas graus variados de dificuldade em lidar com o diferente.

palavras-chave: Representações Sociais; Religiosidade; HIV/Aids

Introduction: Religiosity is a relevant aspect in the face of human challenges, such as coping with the process of becoming ill and living with HIV / AIDS. At the same time, the spaces for its cultivation are ambiguous at certain times, with the capacity to welcome in difficult situations and to exclude what is considered different, simultaneously. Objectives: To analyze the social representations of religiosity for people living with HIV / AIDS (PLWHA) and their relationship with situations of prejudice in religious communities. Methodology: This is a qualitative study, based on the Theory of Social Representations in its procedural approach. Data were collected from in-depth interviews with 39 PLWHA attended in the basic health network and analyzed through lexical analysis with the Iramuteq software. Results: Regarding the characteristics of the subjects, 55.8% are men, with a majority in the age group between 41 and 50 years (27.9%), 40.6% evangelicals. The analysis carried out by the software generated 6 classes, which were divided into two axes: the first, called ?Spirituality and Religiosity in the context of HIV? covering classes 5, 2 and 3 and the second, ?the diagnosis of HIV / AIDS: aspects social and individual factors in the process of living with the syndrome ?, now with classes 6, 1 and 4. The present work focuses on class 5:? Coping with a strong prejudice based on a certain hope: Living with HIV / AIDS in the religious milieu ?, deepening it specifically, and deals with the experience of prejudice in the religious and spiritual environment that, according to the participants, should be of hope and community life. The terms that organized the class were prejudice, religion, person, information, study, reading, equal, finding, searching and paying. It is observed that religiosity has a welcoming and community representation and the spirituality of relationship with the Divine, but the daily dynamics of interaction and work are shown as an environment for the continuity of some prejudices linked to the stigmas brought by the syndrome and generated by misinformation. Conclusion: It is observed that the representations of religiosity present an idea of double relation, with the transcendent and with the rest of the community, while PLWHA deal with social constructions that are still hegemonic in society. The data seems to point out that Christian religions tend to empathize with human suffering, but varying degrees of difficulty in dealing with the different.

keywords: Social Representations; religiosity; HIV/Aids

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENFERMAGEM
159 - SAÚDE DO HOMEM JOVEM E AS PRÁTICAS EDUCATIVAS NA PERSPECTIVA

DA PROMOÇÃO A SAÚDE

Autor: Andressa da Silva Medeiros
Colaborador(es): Andressa da Silva Medeiros
Gabriele Malta da Costa
Fabrício Santos Alves
Orientador: ELIZABETH ROSE COSTA MARTINS (CBI / ENF)

A saúde do homem vem ganhando espaço nas últimas décadas, devido às elevadas taxas de mortalidade e morbidade que afetam esta população, assim como a sua baixa procura pelos serviços de atenção primária à saúde. No entanto, sua inclusão em ações de saúde é desafiadora, pois o homem apresenta um desconhecimento sobre a importância do autocuidado e a desvalorização do corpo no sentido da saúde como questão social. Objetivos: descrever a atual relação do homem jovem com a sua saúde e discutir as práticas educativas na perspectiva da promoção à saúde e prevenção de agravos da população masculina jovem. Método: estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, desenvolvido com 30 jovens universitários entre 18-29 anos, numa universidade pública do Rio de Janeiro, tendo como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada. Para análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo. Resultados: a falta de conhecimento sobre si está ligada, diretamente, à percepção do cuidado não ser atribuída à população masculina. A educação em saúde torna-se a ponte principal do ingresso do homem no serviço de atenção primária, além de fortificar a visão do autocuidado, evitando que isso só ocorra quando o agravo já se instalou. Conclusão: Existem, ainda, lacunas que devem ser melhor exploradas, pois envolvem a saúde do homem jovem, na perspectiva de gênero, retratando o desafio de se pensar na saúde como espaço de promoção e prevenção de agravos e não somente em urgências , mas, para tal, é imprescindível um acolhimento em sua integralidade. A falta de visibilidade dessa população traz consequências que traduzem o aumento de morbimortalidade da população masculina jovem.

palavras-chave: Saúde do homem; Promoção a saúde.; Enfermagem

Men's health has been gaining ground in recent decades, due to the high mortality and morbidity rates that affect this population, as well as their low demand for primary health care services. However, their inclusion in health actions is challenging, as men have a lack of knowledge about the importance of self-care and the devaluation of the body in the sense of health as a social issue. Objectives: to describe the current relationship of young men with their health and to discuss educational practices with a view to promoting health and preventing diseases in the young male population. Method: a descriptive and exploratory study, with a qualitative approach, developed with 30 young university students aged 18-29 years, in a public university in Rio de Janeiro, using semi-structured interviews as a data collection instrument. For data analysis, the content analysis technique was used. Results: the lack of knowledge about oneself is directly linked to the perception of care not being attributed to the male population. Health education becomes the main bridge for the entry of men in the primary care service, in addition to strengthening the view of self-care, preventing this from occurring only when the disease has already established itself. Conclusion: There are still gaps that should be better explored, as they involve the health of young men, from a gender perspective, portraying the challenge of thinking about health as a space for the promotion and prevention of diseases and not only in urgencies, but, for this, it is essential to receive them in their entirety. The lack of visibility of this population has consequences that reflect the increase in morbidity and mortality of the young male population.

keywords: Men's Health; Health promotion; Nurse

Apoio Financeiro: ; UERJ

ENFERMAGEM
160 - SAÚDE: ELEMENTO QUE DÁ SENTIDO À REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS VIVENDO COM HIV ATENDIDAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Priscila Braga Valinho
Orientador: Sergio Correa Marques (CBI / ENF)

Introdução. A percepção da qualidade de vida (QV) está associada as dimensões de natureza física, psicológica, social, cultural, ambiental, entre outras. Objetivo. Identificar os elementos que dão sentido à representação social (RS) da qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV atendidas em dois SAE no município do Rio de Janeiro. Metodologia. Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, apoiado na Teoria da Representação Social em sua abordagem estrutural. Foi realizado em dois Serviço de Atendimento Especializado em HIV/AIDS (SAE), localizado em Copacabana e Catete. Participaram do estudo 120 pessoas atendidas no SAE, com idade igual ou superior a 18 anos. Os dados sociodemográficos e clínicos foram coletados por questionário e os conteúdos das representações sociais foram obtidos pela técnica de evocação livre de palavras ao termo indutor ?qualidade de vida?. Os dados do questionário foram organizados com auxílio do software Excel. Os conteúdos da evocação livre foram analisados pela técnica da Análise de Similitude para identificar os possíveis elementos que dão sentido à representação. A análise foi realizada a partir das orientações de Pecora e Sá (2008), com a construção da árvore máxima, que mostra a quantidade de conexões entre os elementos da representação. Foram observados os aspectos éticos de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Resultados. No estudo, a maioria é do sexo masculino (83,3%), com idade entre 30 e 39 anos (30,0%), onde 94,2% fazem uso de antirretrovirais, não apresentam sintomas de doenças (95%) e afirmam ter saúde boa ou muito boa (84,2%). A árvore máxima evidencia que boa-alimentação, atividade-física e saúde tiveram forte conexão (0,30 e 0,12 respectivamente). No entanto, saúde e atividade física são as que apresentam maior número de conexões. A palavra saúde possui quatro conexões, com as palavras/expressões cuidados-saúde, família, trabalho (0,8), e atividade-física (0,12). A segunda com maior quantidade é atividade-física, com três ligações, saúde (0,12), boa-alimentação (0,30) e lazer (0,12). Analisando-se a estrutura da árvore de similitude e considerando o critério de quantidade de conexões, pode-se pensar que saúde e atividade-física constituem dois núcleos de sentido na representação. No entanto, pela sua posição na análise prototípica e por conter o maior número de ligações na árvore, saúde é a melhor candidata ao núcleo central, dando sentido e organizando a estrutura desta representação. Conclusão. O estudo permitiu identificar os elementos que dão sentido à representação das pessoas do grupo evidenciando que a qualidade de vida deles tem relação estreita com a saúde, que para mantê-la devem observar as ações de promoção da saúde como boa alimentação, atividade física, lazer..

palavras-chave: qualidade de vida; HIV; pessoas que vivendo com HIV

Introduction.The perception of health quality is associated to dimensions of physical, psicologycal, social, cultural and enviromental nature, beyond others. Objective. Identifying the elements that give due sense to the Social Representation (SR) of people living with HIV?s quality of life assisted in a Specialized Care Service in HIV/AIDS located in the city of Rio de Janeiro. Metodology. A descriptive study with a qualitative approach, supported by Central Core Social Representation Theory (SR), carried out in a Specialized Care Service in HIV/AIDS situated in Copacabana and Catete. Participated in the study one hundred twenty people, aged 18 years or over. The sociodemographic data were collected by questionnaire and the contents related to quality of life by the word?s free evocation technique to the inductor term ?quality of life?. The data analysis of the questionnaire was performed using Excel software. Besides, the free evocations were analysed by similitude analysis? technique to identify possible elements that give sense to Representation. The analysis happened from Pecora and Sa?s orientations, with the construction of the maximum tree, which shows up the connection?s quantity among representations? elements. Ethical aspects were respected in accordance with National Health Council Resolution 466/2012. Results. In the studied group, there was a predominance of males (83,3%), in aged between 30 and 39 (30,0%), with high school (47,5%),and 94,2% that were making use of antiretroviral therapy (ART) do not have symptoms of desease, affirming that they have good or great health (84,2%). The maximum tree highlights that good alimentation, physical-activities and health were strongly connected (0,30 and 0,12, respectively). However, the word health has four connections, with words health-care, family and work, similitude index of 0,08, and physical-activity, with similitude index of 0,12. The second one with most connections is physical-activity, with three attachments, health (0,12), good-alimentation (0,30) and leisure (0,12). Considering the structure of the similitude tree and the number of connections? criterion, health and physical-activity are both core of sense in representation. However, with its protopypical analysis position and greater number of tree connections, the word health can be consider the best candidate as central core, granting sense and organizing the structure. Conclusion. The technique used has permitted identifying the elements that make sense to representation of the group, evidencing that their quality of life has strict relation with health, being necessary to observe their own actions of health promotion, such as good alimentation, physical education, leisure, beyond others.

keywords: quality of life; HIV; people living with hiv

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
161 - SUBJETIVIDADE DE ENFERMEIROS EGRESSOS DE CURSOS DE PÓS-

GRADUAÇÃO STRICTO SENSU: PRAZER E SOFRIMENTO NO TRABALHO

Autor: Marcia de Souza Silva

Colaborador(es): Marcia Tereza Luz Lisboa
Joanir Pereira Passos
Sheila Nascimento Pereira de Farias

Orientador: NORMA VALERIA DANTAS DE OLIVEIRA SOUZA (CBI / ENF)

Introdução: O trabalho ocupa posição de destaque na vida humana, tornando-se continuamente complexo, exigindo adaptações cognitiva, afetiva e motora dos trabalhadores. As transformações que vem se conformando no mundo do trabalho, promovem incômodos nas dimensões biopsicossocial dos trabalhadores, ocasionando sentimentos positivos e negativos que, por sua vez, favorece a saúde ou a doença. A possibilidade de investigar tal dialética de sentimentos incentivou a construção desta pesquisa, cujo objeto foi: sentimentos de prazer e sofrimento de egressos de cursos de pós-graduação stricto sensu em enfermagem decorrentes da vivência no mundo laboral em saúde. Objetivo: Identificar e analisar os sentimentos de prazer e sofrimento advindos do contexto laboral de enfermeiros egressos dos cursos de mestrado e doutorado. Metodologia: Estudo qualitativo, descritivo, realizado em três universidades fluminenses. Os participantes foram 25 enfermeiros, cuja técnica de coleta foi a entrevista semiestruturada desenvolvida entre abril a junho de 2019. Utilizou-se a Análise Temática de Conteúdo para tratamento dos dados1. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (nº: 3.043.442). Resultado: Verificou-se que os participantes referiram como fontes de prazer ministrar aulas, o bom relacionamento com os discentes e trabalhar em um local almejado, bem como a possibilidade de desenvolver pesquisas clínicas e prestar uma assistência de qualidade. Por outro lado, os egressos referiram como fontes de sofrimento as condições precárias de trabalho, a intensificação do trabalho, necessidade de desenvolver atividades laborais em domicílio e o deslocamento cansativo entre os vínculos empregatícios. Ademais, o sofrimento advém do relacionamento interpessoal. Conclusão: A configuração da organização do trabalho, as características das condições laborais e a qualidade do relacionamento interpessoal são fatores que interferem na percepção do prazer e sofrimento, portanto, necessitando de investigação mais aprofundada sobre os mesmos.

palavras-chave: Enfermagem; Prazer; Sofrimento

Introduction: Work occupies a prominent position in human life, becoming continuously complex, requiring cognitive, affective and motor adaptations of workers. The transformations that have been conforming in the world of work, promote discomfort in the biopsychosocial dimensions of workers, causing positive and negative feelings that, in turn, favor health or disease. The possibility of investigating such dialectic feelings encouraged the construction of this research, whose object was: feelings of pleasure and suffering of graduates of stricto sensu graduate courses in nursing resulting from the experience in the world of health work. Objective: To identify and analyze the feelings of pleasure and suffering arising from the work context of nurses who graduated from master's and doctorate courses. Methodology: Qualitative, descriptive study, carried out in three universities in Rio de Janeiro. The participants were 25 nurses, whose collection technique was the semi-structured interview developed between April and June 2019. Thematic Content Analysis was used for data processing1. The study was approved by the Research Ethics Committee of the State University of Rio de Janeiro (no.: 3,043,442). Result: It was found that the participants mentioned as sources of pleasure to teach classes, the good relationship with the students and work in a desired place, as well as the possibility of developing clinical research and providing quality care. On the other hand, the graduates mentioned as sources of suffering the precarious working conditions, the intensification of work, the need to develop work activities at home and the tiring displacement between employment relationships. Moreover, suffering comes from interpersonal relationships. Conclusion: The configuration of work organization, the characteristics of working conditions and the quality of interpersonal relationships are factors that interfere in the perception of pleasure and suffering, therefore, requiring further investigation on them.

keywords: Nursing; Pleasure; Suffering

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM
162 - USO DE PRESERVATIVO POR JOVENS UNIVERSITÁRIOS E A VULNERABILIDADE ÀS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS - PERSPECTIVA DE GÊNERO.

Autor: Catarina Valentim Vieira da Motta
Colaborador(es): Bárbara Galvão dos Santos Soares
Orientador: THELMA SPINDOLA (CBI / ENF)

Introdução: A juventude é marcada por mudanças nos âmbitos biológicos, psicológicos e sociais. Os jovens são considerados um grupo vulnerável às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em decorrência do início precoce da atividade sexual, e baixa adesão ao preservativo nas relações sexuais. Objetivos: Identificar as condutas sexuais dos estudantes universitários, descrevendo o uso do preservativo nos roteiros sexuais numa perspectiva de gênero; Conhecer os aspectos motivacionais que favorecem ou não o emprego do preservativo pelos jovens; Discutir as condutas sexuais e o uso do preservativo pelos universitários com enfoque na prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Metodologia: Estudo descritivo, quanti-qualitativo, realizado em universidade pública, no Rio de Janeiro, em 2018 e 2019, com estudantes de 18-29 anos. Dados quantitativos coletados pela aplicação de um questionário a 200 estudantes sexualmente ativos (100 homens (H) e 100 mulheres (M)). Os qualitativos em três encontros de grupos focais, com 27 estudantes (13 homens e 14 mulheres). Todos os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados. Dados analisados com emprego da estatística descritiva e técnica de análise de conteúdo. Resultados: Informaram que tiveram a primeira relação sexual com idades entre 12-17 anos, 68% (H) e 54% (M), e usaram preservativo na ocasião; 74% (H) e 71% (M). Nos últimos 12 meses, 48% (H) e 35% (M) utilizaram este recurso em todos os intercursos sexuais. Ambos os sexos informaram que conheciam algum método para a prevenção de IST, 93% (M) e 91% (H). Usar preservativo é uma prática mais frequente entre homens com parcerias casuais 81% (H) e 58,33% (M), e parcerias fixas 60,75% (H) e 46% (M). Na análise dos dados discursivos emergiram duas categorias: ?Práticas sexuais e a assunção do comportamento de risco? e ?Uso (ou não) de preservativos por jovens universitários?. Jovens de ambos os sexos com parceria fixa não utilizam o preservativo de forma regular pela confiança nos parceiros, dificuldade de negociação, e porque utilizam o contraceptivo hormonal para prevenção de uma gestação não planejada. Jovens com relacionamentos casuais e multiplicidade de parceiros apresentam maior adesão ao preservativo. Reconhecem que o consumo de álcool/drogas e a religião interferem na decisão de usar preservativo. Conclusão: Os universitários reconhecem a importância do uso dos preservativos para a prevenção das IST, mas não costumam usar em todas as relações sexuais, ficando vulneráveis às infecções. Ações de educação em saúde com jovens universitários são relevantes para conscientizá-los sobre as IST, práticas sexuais seguras, e os modos de prevenção.

palavras-chave: Preservativos; Doenças Sexualmente Transmissíveis; Sexo sem proteção

Introduction: Youth is marked by changes in the biological, psychological and social spheres. Young people are considered a vulnerable group to Sexually Transmitted Infections (STIs) due to the early onset of sexual activity, and low adherence to condoms during sexual intercourse. Objectives: Identify the sexual conduct of university students, describing the use of condoms in sexual scripts from a gender perspective; Know the motivational aspects that favor or not the use of condoms by young people; Discuss sexual conduct and condom use by university students with a focus on preventing Sexually Transmitted Infections. Methodology: Descriptive, quantitative and qualitative study, carried out at a public university in Rio de Janeiro, in 2018 and 2019, with students aged 18-29 years. Quantitative data collected by applying a questionnaire to 200 sexually active students (100 men (H) and 100 women (M)). The qualitative ones in three focus group meetings, with 27 students (13 men and 14 women). All ethical aspects of the research were respected. Data analyzed using descriptive statistics and content analysis techniques. Results:They reported that they had their first sexual intercourse between the ages of 12-17 years, 68% (H) and 54% (M), and used a condom at the time; 74% (H) and 71% (M). In the last 12 months, 48% (H) and 35% (M) used this resource in all sexual intercourse. Both sexes reported that they knew some method for the prevention of STIs, 93% (M) and 91% (H). Using condoms is a more frequent practice among men with casual partnerships 81% (H) and 58.33% (M), and fixed partnerships 60.75% (H) and 46% (M). In the analysis of the discursive data, two categories emerged: ?Sexual practices and the assumption of risky behavior? and ?Use (or not) of condoms by young university students?. Young people of both sexes with a fixed partnership do not use condoms on a regular basis due to trust in their partners, difficulty in negotiating, and because they use hormonal contraceptives to prevent an unplanned pregnancy. Young people with casual relationships and multiple partners have greater adherence to condoms. They recognize that alcohol / drug use and religion interfere with the decision to use condoms.Conclusion:University students recognize the importance of using condoms for the prevention of STIs, but do not usually use it in all sexual relations, being vulnerable to infections. Health education actions with young university students are relevant to make them aware of STIs, safe sexual practices, and ways of prevention.

keywords: Condoms; Sexually Transmitted Diseases; Unprotected Sex

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM
163 - VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO QUESTIONÁRIO ACERCA DAS PERCEPÇÕES DE RISCO E BEM-ESTAR SUBJETIVO DE MULHERES E HOMENS FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19: RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA.

Autor: Larissa Aparecida Moreno Costa

Colaborador(es): Alan de Souza Campello Junior
Deise Breder dos Santos Batista

Orientador: ADRIANA LENHO DE FIGUEIREDO PEREIRA (CBI / ENF)

Introdução: A validação de conteúdo de instrumento de coleta de dados é uma fase prevista na pesquisa e visa verificar a representatividade da medida em relação ao conteúdo do instrumento, inclusive a clareza dos seus itens para a sua população alvo. Objetivo: descrever a primeira etapa de validação de conteúdo do questionário da pesquisa acerca das Percepções de risco e bem-estar subjetivo de mulheres e homens frente à pandemia COVID-19. Método: Estudo metodológico e quantitativo, que utilizou a técnica Delphi para verificar o consenso de peritos ou juízes acerca das informações do instrumento. Dez doutores e docentes de psicologia e enfermagem foram convidados. Desse total, sete docentes responderam o formulário, tipo Google Forms, com respostas baseadas na Escala Likert de quatro pontos. A primeira etapa da validação foi realizada de 20/9 a 20/10/2020, e em três momentos: 1) Seleção de docentes adjuntos, associados ou titulares com aderência ao tema ou ao método; 2) Envio de convite formal a dez docentes com as instruções sobre o processo de validação e o link de acesso ao formulário; e 3) Tabulação dos dados e cálculo do Índice de Validade do Conteúdo (IVC) e agrupamento das sugestões e comentários. Resultados: Os sete juízes são doutores, com 36 a 58 anos de idade, nas áreas de Educação em Ciências da Saúde (1); Enfermagem (3); Avaliação de tecnologias em saúde (1); Educação e Gestão (2); Ciências da Saúde (1). Seis juízes integram Grupo de Pesquisa registrado no CNPq. Os juízes avaliaram o primeiro domínio Percepção de Risco: Estrutura conceitual (ICV=0,86); Ameaça (IVC=0,86), Suscetibilidade (IVC=0,89) e Gravidade (IVC=0.93) percebidas; Estrutura conceitual do subdomínio Avaliação Comportamental - Benefício e Barreira (IVC=0,89); Benefício (IVC=0,96); Autoeficácia (IVC=0,96) e Sugestão de ação - Fontes de informação (IVC=0,96); Sugestão de ação- Respostas à pandemia (IVC=0,96). O segundo domínio avaliado foi o Bem-estar subjetivo: Estrutura conceitual (IVC=0,71); cinco perguntas do índice WHO-5 (IVC=1,00); resposta emocional ao isolamento social (IVC=1,00); quatro perguntas instrumento HARK (IVC=0,93); Acesso à atenção da saúde (IVC=0,89); Encerramento do questionário para homens e mulheres, sem história de gravidez e parto (IVC=1,00); Acesso à saúde reprodutiva (IVC=0,89). O IVC médio do questionário foi de 0.92, alcançando o valor mínimo (0,90) proposto por Alexandre e Coluci (2011). A principal sugestão foi a melhoria da clareza de termos e redação de alguns itens. Considerações finais: Algumas questões do questionário devem ser aprimoradas para garantia da validade e confiabilidade das medidas relativas às respostas da população de mulheres e homens residentes nos municípios do Rio de Janeiro e da Baixada Fluminense.

palavras-chave: Qualidade da assistência à saúde; Saúde Reprodutiva; Prevenção e Mitigação

Introduction: The content validation of the data collection instrument is a planned phase in the research and aims to verify the representativeness of the measure in relation to the instrument's content, including the clarity of its items for its target population. Objective: to describe the first stage of content validation of the survey questionnaire Perceptions of risk and subjective well-being of women and men in the face of the COVID-19 pandemic. Method: Methodological study, which used the Delphi technique to verify the consensus of experts or judges about the instrument's information. Ten doctors and professors of psychology and nursing were invited. Of this total, seven professors responded the form, Google Forms type, based on the Likert Scale of four points. The first stage of validation was carried out of September to October of 2020, and in three stages: 1) Selection of assistant, associate or full professor, with adherence at theme or method; 2) Sending a formal invitation to ten professors with instructions about validation process and link to access form; and 3) Tabulation of data and calculation of Content Validity Index (CVI) and grouping of suggestions and comments. Results: The seven judges are doctors, with 36 to 58 years old, in the areas of Education in Health Sciences (1); Nursing (3); Health technology assessment (1); Education and Management (2); Health Sciences (1). Six judges are part of the Research Group registered in CNPq. The judges evaluated the Risk Perception domain: Conceptual framework (ICV = 0.86); Threat (CVI = 0.86), susceptibility (CVI = 0.89) and severity (CVI = 0.93) precepted; Conceptual structure of subdomain Behavioral Assessment - Benefit and Barrier (CVI = 0.89); Benefit (CVI = 0.96); Self-efficacy (CVI = 0.96) and Suggested action - Information sources (CVI = 0.96); Suggested action - Responses to the pandemic (CVI = 0.96). The second domain evaluated was Subjective Well-being: conceptual framework (CVI = 0.71); five questions of WHO-5 index (CVI = 1.00); emotional response to social isolation (CVI = 1.00); four questions of HARK instrument (CVI = 0.93); Health care access (CVI = 0.89); Closing of the questionnaire for men and women without pregnancy and childbirth history (CVI = 1.00); Reproductive health access (CVI = 0.89). The mean CVI of questionnaire was 0.92, reaching the minimum value (0.90) proposed by Alexandre and Coluci (2011). The main suggestion was to improve the terms and redaction clarity in some items. Final considerations: Some questions in the questionnaire should be improved to guarantee the validity and reliability of measures related to the responses of the population of women and men living in the municipalities of Rio de Janeiro and Baixada Fluminense.

keywords: Quality of Health Care; Reproductive Health; Prevention and Mitigation

Apoio Financeiro: ; PROCIÊNCIA-PR2

MEDICINA
164 - ABORDAGEM A GESTANTES COM HISTÓRIA DE ALERGIA A PENICILINA E SÍFILIS

Autor: Lawrence Brito de Assis

Colaborador(es): Maria Ines Perelló
Júlia Anesi Saavedra Granato Ferreira
Daniela Fortunato Auar

Orientador: FABIO CHIGRES KUSCHNIR (CBI / FCM)

Introdução O trabalho consiste no relato minucioso de casos de sete pacientes com história de reação alérgica a PNC benzatina e diagnóstico de síflis Objetivo Descrever a experiência do ambulatório de Reação Adversa a Medicamentos (RAM) da UERJ na abordagem de gestantes com história prévia de reações a penicilina (PNC) benzatina.e diagnóstico de sífilis. Metodologia Gestantes encaminhadas para o Serviço com história de reação alérgica a PNC benzatina e com diagnóstico de sífilis foram avaliadas clinicamente e realizaram dosagem de IgE específica para PNC G e V (ImmunoCAP), testes cutâneos (TC) com benzilpenicilina potássica (BP) e provocação oral (PO), de acordo com o caso, com início imediato de tratamento em caso de investigação negativa ou ainda, a dessensibilização oral (DS) com PNC V de acordo com o resultado do TC e a gravidade da reação. Resultados: Sete pacientes com história de reação alérgica a PNC benzatina foram encaminhadas nos últimos 4 anos. Quatro apresentaram história compatível com reação imediata e em 3 não foi possível determinar a classificação temporal. Uma paciente não prosseguiu a investigação pois o diagnóstico de sífilis não foi confirmado. Nenhuma das 6 pacientes tinha IgE específica positiva. Os TC (puntura e intradérmico) com BP foram todos negativos. Nas 3 pacientes com história antiga (maior de 10 anos) de alergia optamos por realizar a PO, que foi negativa e o tratamento com PNC benzatina foi iniciado e concluido com sucesso. Em decorrência da gravidade da reação relatada nas outras 3 pacientes, optou-se por realizar a DS seguida do tratamento que foi concluído com sucesso. Durante a DS observamos reações leves (urticária regional, dermografismo e/ou prurido) em 2 pacientes, com resolução espontânea. Conclusão: O auto-relato de alergia a PNC superestima este diagnóstico e restringe desnecessariamente o tratamento adequado da sífilis gestacional, levando ao aumento da morbimortalidade materno-fetal. A DS com PNC na gestante alérgica com sífilis é recomendado para tratamento do binômio materno-fetal, previne a transmissão transplacentária e reduz a prevalência de sífilis congênita. Pode ser realizada a partir da 14ª semana e sua realização precoce se relaciona com desfechos favoráveis para o concepto. Em nossa experiência, a DS esteve associada a baixa frequência de reações e permitiu a conclusão do tratamento sem intercorrências.

palavras-chave: Alergia a penicilina; Gravidez; Sífilis

Introduction The work consists of a detailed case report of seven patients with a history of allergic reaction to benzathine NHP and diagnosis of syphilis Objective Describe the experience of the UERJ's Adverse Drug Reaction outpatient clinic in approaching pregnant women with previous history of reactions to penicillin benzathine.and syphilis diagnosis. Methodology Pregnant women referred to the Service with a history of allergic reaction to benzathine NHP and a diagnosis of syphilis were clinically evaluated and dosed with specific IgE for NHP G and V, skin tests with potassium benzylpenicillin and oral provocation , according to the case, with immediate initiation of treatment in case of negative investigation or oral desensitization with NHP V according to the result of the skin test and the severity of the reaction. Results: Seven patients with a history of allergic reaction to benzathine NHP were referred in the last 4 years. Four had a history compatible with immediate reaction and in 3 it was not possible to determine the temporal classification. One patient did not continue the investigation because the diagnosis of syphilis was not confirmed. None of the 6 patients had specific positive IgE. skin test (puncture and intradermal) with BP were all negative. In the 3 patients with old history (over 10 years) of allergy we chose to perform the PO, which was negative and the treatment with benzathine NHP was initiated and concluded successfully. Due to the severity of the reaction reported in the other 3 patients, we opted to perform the ND followed by the treatment that was successfully concluded. During the DS we observed mild reactions (regional urticaria, dermography and/or itching) in 2 patients, with spontaneous resolution. Conclusion; The self report of allergy to NHP overestimates this diagnosis and unnecessarily restricts the proper treatment of gestational syphilis, leading to increased maternal-fetal morbimortality. The DS with PNC in the pregnant allergic woman with syphilis is recommended for treatment of the binomial maternal-fetal, prevents transplacental transmission and reduces the prevalence of congenital syphilis. It can be performed from the 14th week and its realization

keywords: Penicillin allergy; Pregnancy; Syphilis

Apoio Financeiro: ; PIBIC

MEDICINA
165 - ALTERAÇÕES NA ULTRASSONOGRAFIA PULMONAR EM PACIENTES SINTOMÁTICOS COM PNEUMONIA POR COVID-19 E SUA ASSOCIAÇÃO COM SINAIS CLÍNICOS

Autor: Mariana Soares da Cal

Colaborador(es): Agnaldo Jose Lopes
Thiago Thomaz Mafort
Laura Braga Monnerat

Orientador: CLAUDIA HENRIQUE DA COSTA (CBI / FCM)

Introdução: O rápido avanço da COVID-19 exige triagem precoce, detecção abrangente e monitoramento da infecção pelos métodos de imagem. Nesse contexto, o ultrassom de tórax (UST) tem sido cada vez mais utilizado como ferramenta para a avaliação das lesões da pneumonia, já que esta mostra distribuição predominantemente periférica tornando possível a detecção pelo UST. Objetivo: Avaliar os sinais do UST na pneumonia por COVID-19 em profissionais de saúde sintomáticos e correlacionar as alterações com achados clínicos. Metodologia: Realizado um estudo observacional transversal de 409 pacientes nas tendas de triagem instaladas na Policlínica Piquet Carneiro. Foram incluídos pacientes sintomáticos, com idade>18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de COVID-19 confirmado pelo ensaio RT-PCR e cada participante foi questionado acerca de sintomas. Resultados: No estudo 32.8% pacientes eram masculinos e 67.2% femininos e a mediana de idade foi de 41 anos. Todos apresentaram sintomas clínicos na admissão, com tosse em 84.1%, febre em 69.7%, e dispneia em 36.2% dos casos. À UST, 72.6% participantes tinham Linhas B > 2, 36.2% linhas B confluentes, e 8.06% consolidações subpleurais, 49.9% tinham lesões unilaterais, enquanto 50,1% lesões bilaterais, diferentemente de uma revisão sistemática de exames de TC de tórax de pacientes com COVID-19. O aeration score associou-se com as manifestações clínicas avaliadas, mostrando que a extensão da doença no UST pode auxiliar na avaliação do prognóstico ainda na primeira fase da doença. A mediana do aeration score foi de 3, com valores mínimo e máximo de 1 e 33, respectivamente. O achado de consolidações subpleurais mostrou diferenças significativas em relação aos participantes com ou sem dispneia, sendo observada uma forte associação entre a presença de consolidações no UST e o sintoma. Entretanto, vale ressaltar que o ultrassom tem sensibilidade e especificidade de 89% e 94% respectivamente em relação à identificação de consolidações parenquimatosas, porém estas lesões devem estar em contato com a pleura para serem visualizadas. Além disso, o achado anormal mais comum foram as Linhas B > 2, observadas em quase dois-terços da amostra, mas não se correlaciona isoladamente com dados demográficos ou clínicos Conclusão: Em pacientes com pneumonia por COVID-19, o UST tem papel fundamental na caracterização da doença e seu uso deve ser mais explorado na triagem de pacientes visando o reconhecimento precoce do envolvimento pulmonar. No nosso estudo, as linhas B > 2 são o sinal anormal mais comum, e há associação entre o aeration score e a presença de sintomas clínicos. Além disso, o sinal ultrassonográfico de consolidações subpleurais é o único que isoladamente se associa fortemente com a presença de dispneia.

palavras-chave: COVID-19; Dispneia; Ultrassom de tórax

Introduction: The rapid advance of COVID-19 requires early screening, comprehensive detection and monitoring of infection by imaging methods. In this context, lung ultrasound (LUS) has been increasingly used as a tool for the evaluation of pneumonia injuries by COVID-19, since it shows a predominantly peripheral distribution, making possible detection by LUS. Objective: To evaluate the signs of UST in COVID-19 pneumonia in symptomatic health professionals and correlate these changes with clinical findings. Methodology: A cross-sectional observational study was carried out with 409 patients in the screening tents installed at the Poliquínica Piquet Carneiro. Symptomatic patients, aged 18 years or older, of both sexes, with a diagnosis of COVID-19 confirmed by the RT-PCR test were included and each participant was asked about symptoms. Results: In the study, 32.8% were male and 67.2% female and the median age was 41 years. All had clinical symptoms at admission, with cough in 84.1%, fever in 69.7%, and dyspnea in 36.2% of cases. On the LUS, 72.6% participants had B-lines>2, 36.2% coalescent B-lines, and 8.06% subpleural consolidations, 49.9% had unilateral injuries, while 50.1% bilateral injuries, unlike a systematic review of chest tomography examinations of patients with COVID-19. The aeration score was associated with the clinical manifestations evaluated, which shows that the extent of the disease in the LUS can help in the assessment of the prognosis in the first phase of the disease. The median aeration score was 3, with minimum and maximum values of 1 and 33. The finding of subpleural consolidations showed significant differences in relation to participants with or without dyspnea, with a strong association between the presence of consolidations in the LUS and the symptom. However, it is important to note that ultrasound has sensitivity and specificity of 89% and 94%, respectively, in relation to the identification of parenchymal consolidations, and these lesions must be in contact with the pleura to be visualized. In addition, the most common abnormal ultrasound finding was B-lines>2, which were observed in almost two-thirds of our sample, but does not correlate in isolation with demographic or clinical data. Conclusion: In patients with COVID-19 pneumonia, LUS has a fundamental role in the characterization of the disease and it?s use should be further explored in the screening of patients aiming at the early recognition of pulmonary involvement. In our study, B-lines>2 were the most common abnormal sign, and there is an association between the aeration score and the presence of clinical symptoms. In addition, the ultrasound finding of subpleural consolidations is the only one that alone is strongly associated with the presence of dyspnea.

keywords: COVID-19; dyspnea; lung ultrasound

Apoio Financeiro:

MEDICINA
166 - ASSOCIAÇÃO DA BAIXA RELAÇÃO ARTERIOVENOSA RETINIANA COM OBESIDADE E RESISTÊNCIA À INSULINA EM PACIENTES HIPERTENSOS NÃO DIABÉTICOS

Autor: Thayna Dara do Amaral Brum Ramos
Colaborador(es): Larissa Melo da Silva
Orientador: Mario Fritsch Toros Neves (CBI / FCM)

Introdução: A fisiopatologia das alterações microvasculares da retina estão relacionadas com alterações metabólicas e clínicas, tais como perfil glicemico, perfil e ganho de peso, o que conduz a alterações circulatórias, tais como a perda de tónus vascular e alteração do fluxo sanguíneo da retina. O controle metabólico e da pressão arterial pode retardar a progressão da retinopatia. Objetivo: Identificar as características clínicas e metabólicas em pacientes hipertensos não diabéticos com baixa relação arteriovenosa retiniana (A / V) . Métodos : Estudo transversal com hipertensos tratados, ambos os sexos , idosos entre 40 e 70 anos. Os participantes foram submetidos a avaliação clínica e nutricional, medição oscilométrica da pressão arterial, avaliação bioquímica, coleta de urina de 24 horas, parâmetros hemodinâmicos centrais (SphygmoCor) e retinografia. Os pacientes (n = 71) incluído foram divididos de acordo com a mediana (0,71) da retina de A / V com 39 pacientes no grupo proporção de A / V mais alta (grupo 1) e 32 doentes no menor razão A / V (grupo 2). Resultados: A pressão arterial sistólica e diastólica foram semelhantes nos dois grupos (138 ± 10/84 ± 9 vs 137 ± 11/84 ± 8 mmHg ; p = 0,895 / p = 0,792). Indice de massa corporal (IMC) apresentou valores mais elevados no grupo 2 quando comparada com o grupo 1 (28 ± 4 vs 30 ± 4 kg / m², p = 0,032). Insulina (13 ± 5 vs 16 ± 7 mcU / ml, p = 0,037) e HOMA-IR (3,0 ± 1,3 vs 3,7 ± 1,6, p = 0,050) também foram significativamente maiores no grupo 2. Proteinúria (140 ± 85 vs 123 ± 59 mg / 24h, p = 0,352) e a relação sódio / potássio urinário 24h (3,4 ± 1,5 vs 4,0 ± 2,1, p = 0,131) não mostraram diferença significativa entre os grupos. Valores semelhantes entre os grupos também foram observados na pressão sistólica aórtica (ao PS) (130 ± 15 vs 133 ± 17 mmHg, p = 0,482). A relação A / V da retina apresentou correlações significativas com IMC (r = -0,29, p = 0,013), insulina (r = -0,26, p = 0,026) e HOMA-IR (r = -0,26, p = 0,026). Conclusão : Pacientes hipertensos com menor razão A / V retiniana apresentaram maior IMC e maiores níveis de insulina e HOMA-IR, sugerindo a importância do controle glicêmico e do peso corporal nessa população.

palavras-chave: insulina; obesidade; retiniana

Introduction: The pathophysiology of retinal microvascular changes is related to metabolic and clinical changes, such as glycidic profile and weight gain, which leads to circulatory changes, such as loss of vascular tone and retinal blood flow alteration. Metabolic and blood pressure control may slow the progression of retinopathy. Objective: To identify clinical and metabolic characteristics in non-diabetic hypertensive patients with low retinal arteriovenous ratio (A/V). Methods: Cross-sectional study with treated hypertensive patients, both genders, aged between 40 and 70 years. Participants were submitted to clinical and nutritional assessment, oscillometric blood pressure measurement, biochemical assessment, 24-hour urine collection, central hemodynamic parameters (SphygmoCor) and retinography. Patients (n=71) included were divided according to the median (0.71) of retinal A/V with 39 patients in the highest A/V ratio group (group 1) and 32 patients in the lowest A/V ratio (group 2). Results: Systolic and diastolic blood pressure were similar in both groups (138±10/84±9 vs 137±11/84±8 mmHg; p=0.895/p=0.792). Body mass index (BMI) presented higher values in group 2 when compared to group 1 (28±4 vs 30±4 kg/m², p=0.032). Insulin (13±5 vs 16±7 mcU/ml, p=0.037) and HOMA-IR (3.0±1.3 vs 3.7±1.6, p=0.050) were also significantly higher in group 2. Proteinuria (140±85 vs 123±59 mg/24h, p=0.352) and 24h-urinary sodium/potassium ratio (3.4±1.5 vs 4.0±2.1, p=0.131) showed no significant difference between the groups. Similar values between groups were also observed in aortic systolic pressure (aoPS) (130±15 vs 133±17 mmHg, p=0.482). The retinal A/V ratio showed significant correlations with BMI (r= -0.29, p=0.013), insulin (r= -0.26, p=0.026), and HOMA-IR (r= -0.26, p=0.026). Conclusion: Hypertensive patients with lower retinal A/V ratio had higher BMI and higher insulin and HOMA-IR levels, suggesting the importance of glycemic control and body weight in this population.

keywords: retinal; insulin; obesity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
167 - AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM A DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL

Autor: João Victor Lehmkuhl Azeredo Weber

Colaborador(es): Karine Scanci da Silva Pontes
Marcella Rodrigues Guedes

Orientador: Márcia Regina Simas Torres Klein (CBI / NUT)

Introdução: existem evidências de que o prejuízo na força muscular está associado com maior risco de mortalidade. Em receptores de transplante renal (RTR) existem alguns fatores que podem prejudicar a força muscular. Apesar de estudos indicarem que a deficiência de vitamina D (vitD) pode estar associada com redução na força muscular estudos em RTR são escassos. Objetivo: avaliar a associação do prejuízo na força muscular com a deficiência de vitD em RTR. Metodologia: estudo transversal com adultos (18-65 anos) submetidos ao transplante ?6 meses. Excluídos pacientes em diálise com diagnóstico de AIDS, câncer ou doenças autoimunes. Deficiência de vitD definida como níveis séricos <20ng/ml. Força muscular avaliada pela força de preensão manual (FPM) utilizando dinamômetro ?Baseline® Smedley Spring?. Presença de prejuízo na força muscular definida quando FPM <27kg em homens (H) e <16kg em mulheres (M). Taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pela equação CKD-EPI. Resultados: foram avaliados 185 RTxR, 57% (n=106) homens, 47,4±11anos, com 113±87meses de transplante renal e TFGe 55,0±20,5 mL/min. A concentração sérica média de vitD foi de 31,36±14,0 ng/ml e a frequência de deficiência de vitD foi de 19% (n=36), sendo maior nas M 32% (n=25) do que nos H 10% (n=11) (p<0,0001). A FPM média foi 27,8±11,4kg (34,3±10kg H e 19,2±6,3kg M, p<0,001). A frequência de prejuízo na FPM foi 22% (n=41), sem diferença significativa entre H (26%) e M (18%). Considerando-se que as M apresentaram maior frequência de def vitD e valores mais baixos de FPM, a associação entre vitD e FPM foi avaliada separadamente em cada sexo. A FPM foi semelhante entre os RTR sem e com deficiência de vitD nos H (34,5±10,3 vs. 32,6±7,9kg, respectivamente) e nas M (19,8±6,3 vs. 17,96±6,1kg, respectivamente). A prevalência de prejuízo na FPM foi semelhante nos pacientes sem e com deficiência vitD considerando-se H (26 vs. 27%, respectivamente) e M (19% vs. 16%, respectivamente). Não foi observada correlação entre vitD sérica e FPM em H (r=0,04; p=0,71) e M (r=-0,02; p=0,89), mesmo após ajustes para fatores de confundimento. Conclusão: neste estudo não foi observada associação da força muscular com deficiência de vitD em RTR.

palavras-chave: Força muscular; vitamina D; transplante renal

Introduction: there is evidence that reduced muscle strength is associated with higher risk of mortality. In renal transplant recipients (RTR), some factors can impair muscle strength. Although studies indicate that vitamin D (vitD) deficiency can be associated with low muscle strength, studies in RTR are scarce. Objective: to evaluate the association between low muscle strength and vit D deficiency in RTR. Methodology: Cross-sectional study with adults (18-65years) submitted to renal transplantation ?6months. Patients in dialysis diagnosed with AIDS, cancer or autoimmune diseases were excluded. Vit D deficiency was defined by serum levels <20ng/ml. Muscle strength was evaluated by handgrip strength (HGS) using the ?Baseline® Smedley Spring? dynamometer. Low muscle strength was defined by HGS <27kg in men (M) and <16kg in women (W). Estimated glomerular filtration rate (eGTR) was calculated using CKD-EPI. Results: 185 RTR were evaluated, 57% (n=106) M, 47,4±11years, 113±87months of transplantation and eGTR 55,0±20,5ml/min. Average vit D was 31,36±14,0ng/ml and vit D deficiency frequency was 19% (n=36), higher in W (32%, n=25) than in M (10%, n=11) (P<0.0001). Average HGS was 27.8±11.4kg (34.3±10kg for M and 19.2±6.3kg for W, p<0,001). Low HGS frequency was 22% (n=41), with no significant difference between M (26%) and W (18%). Considering that W showed higher vitD deficiency frequency and lower HGS values, association between vitD and HGS was evaluated separately in each sex. HGS was similar between RTR with and without vitD deficiency in M (32.6±7.9kg vs. 34.5±10.3kg, respectively) and in W (17.96±6.1kg vs. 19.8±6.3kg, respectively). Low HGS prevalence was similar in patients with and without vitD deficiency considering M (27% vs. 26%, respectively) and W (16% vs. 19%, respectively). There was no correlation between serum vitD and HGS in M (r=0.04;p=0.71) and W (r=-0.02;p=0.89), even after adjusting for confounding factors. Conclusion: in this study, it wasn?t observed association between muscle strength and vitD deficiency in RTR.

keywords: muscle strength; vitamin D; renal transplant

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
168 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DA PERDA PONDERAL NA FUNÇÃO VASCULAR E TÔNUS SIMPÁTICO EM OBESOS COM DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES DE SAÚDE CARDIOVASCULAR

Autor: Erica Monteiro Franca
Orientador: Mario Fritsch Toros Neves (CBI / FCM)

Introdução: Segundo a American Heart Association, a maioria dos eventos cardiovasculares pode ser evitada através da adesão de sete comportamentos e fatores de risco definidos como métricas de saúde cardiovascular, classificando-a como ideal, intermediária (SCVi) ou pobre (SCVp). Objetivo: Avaliar o efeito da perda ponderal na função vascular e tônus simpático em obesos com diferentes classificações de SCV. Métodos: Estudo prospectivo de intervenção, com pacientes de ambos os sexos, entre 40 e 70 anos e índice de massa corporal (IMC) ? 30 e < 40 kg/m², instruídos a seguir dieta hipocalórica (-800 kcal/dia) por 16 semanas. Antes, 8 e 16 semanas após a intervenção, todos foram submetidos à avaliação clínica, nutricional, bioquímica e vascular. A avaliação do tônus simpático foi feita através do Polar® RS800, a análise da reflexão da onda de pulso e rigidez arterial através do Mobil-O-Graph®, e a função endotelial pela dilatação mediada por fluxo na arterial braquial. Os pacientes (n=28) foram divididos em dois grupos: SCVi(n=15) e SCVp(n=13). Resultados: Os pacientes tinham média de idade de 53 anos, sendo 68% do sexo feminino (n=19). No período basal foram observadas maiores idades vascular (59±14 vs 70±10anos,p=0,029) e cardiometabólica (49±9 vs 56±5anos,p=0,039), gordura corporal total (47±3 vs 51±4%,p=0,039), assim como maior velocidade da onda de pulso (VOP) (7,2±0,9 vs 8,3±1,5m/s,p=0,026) e índice Sistema Nervoso Simpático (iSNS) (0,07±0,89 vs 1,06±1,39%,p=0,035), no grupo SCVp. Após 8 semanas de intervenção nutricional, no grupo SCVp, observou-se redução no IMC (34,2±3,3 vs 33,2±2,7kg/m²,p=0,029), e pressão arterial sistólica (132±17 vs 126±20mmHg,p=0,043), em comparação ao período basal. Após 16 semanas de intervenção, o IMC (34,8±2,6 vs 33,6±2,1kg/m²,p=0,035), circunferência da cintura (108±8 vs 105±5cm,p=0,021), gordura visceral (2,5±1,1 vs 2,1±0,9kg,p=0,033) e pressão arterial diastólica (87±10 vs 80±10mmHg,p=0,021) diminuíram, na amostra total, com relação ao período basal. A pressão sistólica central (122±18 vs 114±15mmHg,p=0,100), VOP (8,2±1,5 vs 7,6±1,2m/s, p=0,258) e iSNS (0,7±1,4 vs 0,4±1,3%, p = 0,476) também reduziram, mas sem significância estatística. Conclusão: Nessa amostra de pacientes obesos, a intervenção com dieta hipocalórica resultou em melhora dos parâmetros vasculares estruturais e funcionais e no tônus simpático naqueles com SVCi, embora com redução mais significativa da pressão arterial periférica e central no grupo com SCVp.

palavras-chave: Obesidade; Doença cardiovascular; Rigidez arterial

Introduction: According to the American Heart Association, most cardiovascular events can be prevented by adhering to seven behaviors and risk factors defined as metrics of cardiovascular health, classifying it as ideal, intermediate or poor. Objective: To evaluate the effect of weight loss on vascular function and sympathetic tone in obese individuals with different classifications of cardiovascular health . Methods: Prospective intervention study, with patients of both sexes, between 40 and 70 years old and body mass index (BMI) ? 30 and <40 kg / m², instructed to follow a low calorie diet (-800 kcal / day) for 16 weeks. Before, 8 and 16 weeks after the intervention, all underwent clinical, nutritional, biochemical and vascular evaluation. The assessment of sympathetic tone was performed using Polar® RS800, the analysis of pulse wave reflection and arterial stiffness using Mobil-O-Graph®, and the endothelial function by flow-mediated dilation in brachial artery. The patients (n = 28) were divided into two groups: intermediate cardiovascular health (n = 15) and poor cardiovascular health (n = 13). Results: The patients had a mean age of 53 years, 68% of whom were female (n = 19). At baseline, were observed higher vascular ages (59 ± 14 vs 70 ± 10 years, p = 0.029) and cardiometabolic (49 ± 9 vs 56 ± 5 years, p = 0.039), total body fat (47 ± 3 vs 51 ± 4%, p = 0.039), as well as higher pulse wave velocity (PWV) (7.2 ± 0.9 vs 8.3 ± 1.5 m / s, p = 0.026) and Sympathetic Nervous System Index (SNSi) (0, 07 ± 0.89 vs 1.06 ± 1.39%, p = 0.035), in the poor cardiovascular health group. After 8 weeks of nutritional intervention, in the poor cardiovascular health group, there was a reduction in BMI (34.2 ± 3.3 vs 33.2 ± 2.7kg / m², p = 0.029), and systolic blood pressure (132 ± 17 vs 126 ± 20mmHg, p = 0.043), compared to the baseline period. After 16 weeks of intervention, BMI (34.8 ± 2.6 vs 33.6 ± 2.1 kg / m², p = 0.035), waist circumference (108 ± 8 vs 105 ± 5 cm, p = 0.021), fat visceral (2.5 ± 1.1 vs 2.1 ± 0.9kg, p = 0.033) and diastolic blood pressure (87 ± 10 vs 80 ± 10mmHg, p = 0.021) decreased, in the total sample, in relation to the baseline period . Central systolic pressure (122 ± 18 vs 114 ± 15mmHg, p = 0.100), PWV (8.2 ± 1.5 vs 7.6 ± 1.2m / s, p = 0.258) and SNSi (0.7 ± 1 , 4 vs 0.4 ± 1.3%, p = 0.476) also decreased, but without statistical significance. Conclusion: In this sample of obese patients, the intervention with a hypocaloric diet resulted in improvement of vascular parameters and adequacy and non-sympathetic tone in those with intermediate cardiovascular health, although with a more significant reduction in peripheral and central blood pressure in the poor cardiovascular health group.

keywords: Obesity; Cardiovascular disease; Arterial stiffness

Apoio Financeiro:

MEDICINA
169 - AVALIAÇÃO EXPLORATÓRIA DOS EFEITOS DE CYCLO 3 FORT E DAFLON 500 MG EM PARÂMETROS MICROCIRCULATÓRIOS E BIOMARCADORES EM MULHERES COM DOENÇA VENOSA CRÔNICA

Autor: Rafaela Rodrigues de Sousa
Orientador: ELIETE BOUSKELA (CBI / IBRAG)

Avaliação exploratória dos efeitos de Cyclo 3 Fort e Daflon 500 mg em parâmetros microcirculatórios e biomarcadores em mulheres com doença venosa crônica Rafaela Rodrigues de Sousa, Karynne Grutter Lopes, Bernardo Senra Barros e Eliete Bouskela Laboratório de Pesquisas Clínicas e Experimentais em Biologia Vascular, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, UERJ A doença venosa crônica (DVC) é uma patologia multifatorial com impacto importante na qualidade de vida dos pacientes com repercussão na saúde pública por sua alta prevalência. No Brasil, a DVC é um problema para diferentes grupos etários com consequências socio-econômicas como desemprego e aposentadoria precoce. O fator primário para a DVC é a distensibilidade anormal da parede venosa com consequente hipertensão, edema, dilatação, aumento no número de capilares e extravasamento de fibrinogênio para o espaço pericapilar que dificulta a passagem de oxigênio, nutrientes e a remoção de excreta. A hipóxia induz a liberação de mediadores inflamatórios e de fatores de crescimento liberados pelo endotélio. Assim, testamos os efeitos de duas drogas venotônicas sobre a microcirculação (Cytocam, Braedius, Holanda), o sistema venoso (Duplex scan) e biomarcadores (MMP-2, MMP-3, MMP-9, TIMP-1 e VEGF-C) em 153 mulheres classificadas como C2 e C3 (classificação CEAP), divididas em 3 grupos (Cyclo 3 Fort, Daflon 500 mg e não-tratamento) e tratadas durante 8 semanas. O projeto foi aprovado pelo CEP do HUPE e todas as pacientes assinaram o TCLE. O grupo tratado com Cyclo 3 Fort mostrou uma redução nos diâmetros capilar, veia safena e varizes; o grupo tratado com Daflon 500 mg mostrou uma redução nos diâmetros capilar, veia safena e varizes e um aumento na densidade capilar funcional e o grupo não-tratado mostrou uma redução no diâmetro capilar.

palavras-chave: Doença venosa crônica; Microcirculação; Biomarcadores inflamatórios

Exploratory evaluation of effects of Cyclo 3 Fort and Daflon 500 mg on microcirculatory and biomarkers parameters in women with chronic venous disease Rafaela Rodrigues de Sousa, Karynne Grutter Lopes, Bernardo Senra Barros and Eliete Bouskela Laboratory for Clinical and Experimental Research on Vascular Biology, Institute of Biology Roberto Alcântara Gomes, UERJ Chronic venous disease (CVD) is a multifactorial pathology with an important impact on the quality of life of patients with repercussions on public health due to its high prevalence. In Brazil, CVD is a problem for different age groups with socio-economic consequences such as unemployment and early retirement. Primary factor for CVD is abnormal venous wall distensibility with consequent hypertension, edema, dilation, increase in the number of capillaries and leakage of fibrinogen into the pericapillary space that makes it difficult for oxygen, nutrients and the removal of excreta. Hypoxia induces the release of inflammatory mediators and growth factors released by the endothelium. Thus, we tested the effects of two venotonic drugs on microcirculation (Cytocam, Braedius, Netherlands), the venous system (Duplex scan) and biomarkers (MMP-2, MMP-3, MMP-9, TIMP-1 and VEGF-C) in 153 women classified as C2 and C3 (CEAP classification), divided into 3 groups (Cyclo 3 Fort, Daflon 500 mg and non-treatment) and treated for 8 weeks. The project was approved by the CEP/HUPE and all patients signed the consent form. Group treated with Cyclo 3 Fort showed a reduction in capillary, saphenous vein and varicose diameters; the group treated with Daflon 500 mg showed a reduction in capillary diameters, saphenous vein and varicose veins and an increase in functional capillary density and the untreated group showed a reduction in capillary diameter.

keywords: Chronic venous disease; Microcirculation; Inflamatory biomarkers

Apoio Financeiro:

MEDICINA
170 - CENÁRIO ATUAL DAS RESOLUÇÕES PARA TELESSAÚDE NO BRASIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA PELO CORONAVÍRUS COVID-19

Autor: Juliana Magalhães Aguiar Cardoso

Orientador: ALEXANDRA MARIA MONTEIRO GRISOLIA (CBI / FCM)

?Telemedicina e Telessaúde? referem-se ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para fins de assistência remota em saúde e/ou educação remota em saúde, incorporando uma ampla extensão de atividades. Em 2020 a infecção pelo Coronavírus Covid-19 foi decretada como emergência de saúde pública, sendo posteriormente considerada como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Esse cenário resultou na decretação da Telemedicina na forma da Lei 13.989, com a autorização pela primeira vez da Teleconsulta para o médico e, posteriormente, para outras profissões da saúde. O objetivo desse trabalho é apresentar o impacto da pandemia na legislação para Telemedicina e Telessaúde no Brasil em 2020. Realizou-se análise documental nos sites dos Conselhos Federais das doze profissões de saúde, nos quais foram pesquisados ?Resoluções?, ?Pareceres? e ?Recomendações? sobre ?teleconsulta? e ?telemonitoramento?, e no Diário Oficial da União (DOU), onde foram pesquisadas leis e portarias sobre o uso da Telessaúde pelas profissões de saúde. No Conselho Federal de Medicina (CFM) foi encontrado o Ofício 1746 de 2020, que define e permite a Teleorientação, Telemonitoramento e Teleinterconsulta. No Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) foi encontrada a Resolução 634, que autoriza e normatiza a teleconsulta de enfermagem, mediante consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com uso de meios tecnológicos, e dá outras providências relacionadas. No Conselho Federal de Odontologia (CFO) foi encontrada a Resolução 226, que permite realizar telemonitoramento no intervalo entre consultas e a teleorientação com o objetivo único e exclusivo de identificar, por meio de questionário pré-clínico, o melhor momento para a realização do atendimento presencial. No DOU foi encontrada a Lei 13989 de 2020, que autoriza o uso da Telemedicina em caráter emergencial enquanto durar a crise ocasionada pelo coronavírus. Também foi encontrada no DOU a Portaria 467 de 2020, que dispõe, em caráter excepcional e temporário, que as ações de Telemedicina podem contemplar o atendimento pré-clínico, de suporte assistencial, de consulta, monitoramento e diagnóstico, por meio de tecnologia da informação e comunicação. A Resolução 666 do DOU define e disciplina a teleconsulta e institui o Cadastro Nacional de Nutricionistas para Teleconsulta. As doze profissões tiveram autorização legal para atuar remotamente por telessaúde com destaque na Teleconsulta. Entretanto, a Telemedicina e a Telessaúde incluem outras atividades, como a Teleinterconsulta, Teleconsultoria, Telemonitoramento e Telediagnóstico. Verifica-se, portanto, que o cenário pós-pandemia ainda é um grande desafio para a consolidação da Telemedicina e da Telessaúde no Brasil.

palavras-chave: Telemedicina; Telessaúde; Legislação em Saúde

?Telemedicine and Telehealth? refer to the use of Information and Communication Technologies (ICTs) for the purposes of remote health care and/or remote health education, incorporating a wide range of activities. In 2020, the Coronavirus Covid-19 infection was declared a public health emergency, and, later, was considered a pandemic by the World Health Organization (WHO). This scenario resulted in the decree of Telemedicine in the form of Law 13,989, with the authorization of Teleconsultation for the first time for the doctor and, later, for other health professions. The purpose of this work is to present the impact of the pandemic on the legislation for Telemedicine and Telehealth in Brazil in 2020. Documentary analysis was carried out on the websites of the Federal Councils of the twelve health professions, in which 'Resolutions',' Opinions' and 'Recommendations' on 'teleconsultation' and 'telemonitoring', and in the Official Gazette (DOU), where laws and ordinances on the use of telehealth by health professions were researched. In the Federal Council of Medicine (CFM) the Office 1746 of 2020 was found, which defines and allows Teleorientation, Telemonitoring and Teleinterconsultation. Resolution 634 was found at the Federal Nursing Council (COFEN), which authorizes and regulates nursing teleconsultation, through consultations, clarifications, referrals and guidelines using technological means, and provides other related measures. Resolution 226 was found at the Federal Council of Dentistry (CFO), which allows telemonitoring in the interval between consultations and teleorientation with the sole and exclusive objective of identifying, by means of a pre-clinical questionnaire, the best time to perform the presential service. Law 13989 of 2020 was found in the DOU, which authorizes the use of Telemedicine on an emergency basis for the duration of the crisis caused by the coronavirus. The Ordinance 467 of 2020 was also found in the DOU, which provides, on an exceptional and temporary basis, that Telemedicine actions may include pre-clinical care, assistance support, consultation, monitoring and diagnosis, through information technology and communication. DOU Resolution 666 defines and disciplines teleconsultation and institutes the National Registry of Nutritionists for Teleconsultation. The twelve professions were legally authorized to act remotely by telehealth, with prominence in Teleconsultation. However, Telemedicine and Telehealth include other activities, such as Teleinterconsultation, Telemonitoring and Telediagnosis. It appears, therefore, that the post-pandemic scenario is still a major challenge for the consolidation of Telemedicine and Telehealth in Brazil.

keywords: Telemedicine; Telehealth; Health Legislation

Apoio Financeiro:

MEDICINA
171 - COMPARAÇÃO ENTRE OS ACHADOS NA ULTRASSONOGRAFIA DE PULMÃO E TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA EM PACIENTES COM PNEUMONIA POR COVID-19

Autor: Laura Braga Monnerat

Colaborador(es): Mariana Soares da Cal
Thiago Thomaz Mafort

Orientador: Agnaldo Jose Lopes (CBI / FCM)

Esse estudo foi realizado a dim de descrever os achados da ultrassonografia (US) de pulmão e da tomografia computadorizada (TC) de indivíduos com pneumonia por COVID-19, além de avaliar a associação entre os achados de ambos os testes. Foi realizado um estudo observacional transversal que avaliou 45 profissionais da saúde, os quais foram inicialmente atendidos em tendas de triagem na Policlínica Piquet Carneiro. Esses indivíduos receberam o diagnóstico de COVID-19 por RT-PCR (reverse transcription polymerase chain reaction) e tiveram acometimento pulmonar diagnosticado pela ultrassonografia de pulmão. Em seguida, os pacientes foram admitidos ao Hospital Universitário Pedro Ernesto, onde tomografias computadorizadas de tórax foram realizadas. Com isso, foram obtidos os escores de aeração pulmonar de acordo com os seguites achados da ultrassonografia: mais de duas linhas B, linhas B confluentes, e consolidações subpleurais, Ao passo que foi feita uma categorização subjetiva da extensão da doença pulmonar na Tomografia Computadorizada com base na porcentagem do parênquima envolvido, como a seguir: 25% ou menos, 25% a 50%, e maior que 50%. Em relação aos sinais encontrados na Ultrassonografia de pulmão, mais de duas Linhas B, Linhas B coalescentes e consolidações subpleurais estavam presentes em 73.3%, 68.2%, e 24.4% dos casos, respectivamente. Enquanto os principais achados na TC foram opacidades em vidro fosco, padrão de pavimentação em mosaico e consolidações em 66.7%, 20% e 20% dos casos, respectivamente, com 17% das avaliações sem alterações. Observou-se que pacientes com mais de duas Linhas B no ultrassom tiveram mais áreas de opacidade em vidro fosco na TC (P= .0007), enquanto pacientes com consolidações subpleurais no US tiveram mais consolidações na TC (P< .0001). Ademais, pacientes com escores de aeração mais altos na US de pulmão tiveram escores de doença mais extensa na TC (P < .0001). Com isso, conclui-se que a ultrassonografia de pulmão pode detectar lesões pulmonares até nos casos de resultados normais de TC, que existe associação entre as alterações encontradas em ambos os métodos, além de ter sido evidenciada uma relação entre os escores de aeração no US de pulmão e a extensão do acometimento na TC.

palavras-chave: Tomografia Computadorizada; COVID-19; Ultrassonografia de Pulmão

This study took place in order to describe findings from lung ultrasound (LUS) and computed tomography (CT) in health professionals with coronavirus disease 2019 pneumonia and to evaluate the associations of the findings of both tests. This cross-sectional observational study evaluated 45 health professionals who were initially seen in screening tents at Policlínica Piquet Carneiro and had a diagnosis of coronavirus disease 2019 confirmed by RT-PCR (a reverse transcription polymerase chain reaction) and lung involvement diagnosed by LUS. Subsequently, these individuals were admitted to Hospital Universitário Pedro Ernesto, where a chest CT was performed. Aeration scores were obtained for the LUS examinations based on the following findings: more than 2 B-lines, coalescent B-lines, and subpleural consolidations. Meanwhile a subjective assessment of the extent of lung disease on CT was performed on the basis of the percentage of lung parenchyma involvement as follows: 25% or less, 25% to 50%, and greater than 50%. Regarding LUS signs, more than 2 B-lines, coalescent B-lines, and subpleural consolidations were present in 73.3%, 68.2%, and 24.4% of cases, respectively. The main findings on CT were ground glass opacities, a crazy-paving pattern, and consolidations (66.7%, 20%, and 20% of cases, respectively);,and 17.8% of cases had examinations without abnormalities. Patients with more than 2 B-lines on LUS had more ground glass opacity areas on CT (P = .0007), whereas patients with subpleural consolidations on LUS had more consolidations on CT (P < .0001). In addition, patients with higher LUS aeration scores had more extensive disease on CT (P < .0001). Therefore we may conclude that Lung ultrasound can detect lung injury even in the presence of normal CT results, that there are associations between the abnormalities detected by both methods, and that a relationship also exists between LUS aeration scores and the disease extent on CT.

keywords: Computed Tomography; COVID-19; Lung Ultrassound

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
172 - COVID-19: AVALIAÇÃO DO CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL E O USO DE MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS

Autor: Larissa Parada Leite
Colaborador(es): Beatriz Costa Monteiro
Giovanna Pessanha Cordeiro
Paulo Gustavo Aguiar de Oliveira
Orientador: ANDREA ARAUJO BRANDAO (CBI / FCM)

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) atinge 1,13 bilhões de indivíduos, contribui para a principal causa de morte no mundo, as doenças cardiovasculares (DCV), e o controle da pressão arterial (PA) é importante para reduzir o risco de complicações da COVID-19 em hipertensos. Entretanto, segundo o Ministério da Saúde (MS), no Brasil apenas 45% dos hipertensos tratados têm PA controlada. Objetivos: Avaliar a taxa de controle da PA e sua relação com o número de fármacos anti-hipertensivos em uso. Método: Estudo transversal, descritivo, de uma amostra de conveniência não hospitalar, realizado com maiores de 18 anos. Os dados foram coletados por meio de uma campanha no mês de maio de informação e conscientização sobre pressão arterial, presença de HAS e comorbidades, durante o período de isolamento social, em que os voluntários foram convidados a participar, por meio da divulgação em redes sociais e, os que aceitaram, responderam a um questionário online. Foram considerados hipertensos os indivíduos com resposta positiva para presença de HAS, e o número de anti-hipertensivos em uso variou entre 0 e 5. Os voluntários informavam se possuíam aparelho de aferição de PA, e se positivo, sobre o tipo (digital, de braço ou punho, ou analógico). Foram orientados sobre a forma de aferição adequada, solicitadas duas aferições de PA, e considerados com a PA não controlada os indivíduos que apresentaram média de PAS ?140 e/ou PAD ?90 mmHg. Resultados: Foram avaliados 427 voluntários (73,3%F/26,7%M), com média de idade de 41,24 anos (18-87). A prevalência de HAS foi de 26,7% (71,9%F/28,1%M), sem diferença significativa entre os gêneros (p=0,699), com maior prevalência em negros (p<0,0001). Dentre os hipertensos, 77% forneceram duas medidas de PA. Havia controle da PA em 65,91%. Dentre os não hipertensos, 70,6% forneceram duas medidas da PA, e destes 85,52% estavam normotensos. O esquema terapêutico mais prevalente foi o de um anti-hipertensivo (44,32%), mas 36% desse grupo não apresentavam controle pressórico. Já os que faziam uso de três fármacos, tiveram as maiores taxas de controle (72%). Dentre os que relataram não tomar nenhum anti-hipertensivo (4,55%), 50% apresentaram PA elevada. Só um participante fazia uso de quatro medicações, e apresentou PA elevada. Conclusão: A taxa de controle da PA observada foi maior que a do MS. O uso de três medicações foi o que apresentou melhor controle. Esses dados demonstram a relevância de educar e conscientizar o paciente quanto à importância do controle da PA para a prevenção de eventos cardiovasculares, em especial durante a pandemia por COVID-19.

palavras-chave: COVID-19; Hipertensão arterial sistêmica; Controle da pressão arterial

Introduction: Systemic arterial hypertension (SAH) affects 1.13 billion individuals, contributes to the main cause of death in the world, cardiovascular diseases (CVD), and the control of blood pressure (BP) is important to reduce the risk of complications of COVID-19 in hypertensive patients. However, according to the Ministry of Health (MS), in Brazil only 45% of treated hypertensive patients have controlled BP. Objectives: To evaluate the rate of BP control and its relationship with the number of antihypertensive drugs in use. Method: Cross-sectional, descriptive study of a non-hospital convenience sample, conducted with people over 18 years old. The data were collected through a campaign in May for information and awareness about blood pressure, presence of SAH and comorbidities, during the period of social isolation, in which the volunteers were invited to participate through disclosure on social networks and, those who accepted, answered an online questionnaire. Individuals with a positive response to the presence of SAH were considered hypertensive, and the number of antihypertensive drugs in use ranged between 0 and 5. The volunteers informed whether they had a BP measurement device, and if positive, about the type (digital, arm or wrist, or analog). They were instructed on the appropriate measurement method, two BP measurements were requested, and individuals with a mean SBP ?140 and / or DBP ?90 mmHg were considered with uncontrolled BP. Results: Were evaluated 427 volunteers (73.3% F / 26.7% M), with a mean age of 41.24 years (18-87). The prevalence of SAH was 26.7% (71.9% F / 28.1% M), with no significant difference between genders (p = 0.699), with a higher prevalence in blacks peoples (p <0.0001). Among hypertensive patients, 77% provided two BP measurements. There was BP control in 65.91%. Among non-hypertensive individuals, 70.6% provided two BP measurements, and 85.52% of these were normotensive. The most prevalent therapeutic regimen was 1 (one) antihypertensive (44.32%), but 36% of this group did not have pressure control. Those who used three drugs, on the other hand, had the highest control rates (72%). Among those who reported not taking any antihypertensive drugs (4.55%), 50% had high BP. Only one participant was using four medications, and had high BP. Conclusion: The rate of BP control observed was higher than that of MS. The use of three medications showed the best control. These data demonstrate the relevance of educating and raising patient awareness about the importance of BP control for the prevention of cardiovascular events, especially during the COVID-19 pandemic.

keywords: COVID-19; Systemic arterial hypertension; Blood pressure control

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
173 - DESIGUALDADES SOCIOAMBIENTAIS, ESTILO DE VIDA E SAÚDE MENTAL

EM COORTE DO ESTUDO DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ADOLESCENTES - ERICA

Autor: Joao Gabriel Rega do Nascimento Vallaperde
Orientador: CLAUDIA DE SOUZA LOPES (CBI / IMS)
Coorientador: Claudia Reis Miliauskas

Título: Violência comunitária e internalização de sintomas de saúde mental em adolescentes: protocolo de revisão sistemática Introdução: As doenças mentais são responsáveis ??por 16% da carga global de doenças em adolescentes. Identificar os principais determinantes desses transtornos nessa faixa etária pode direcionar esforços públicos e políticos voltados para sua prevenção. Ademais, a violência comunitária, definida pela OMS como uma violência ocorrida na comunidade entre indivíduos sem relação pessoal, figura importância nesse contexto. Nesse sentido, duas meta-análises anteriores mostraram um efeito moderado e positivo entre a exposição à violência comunitária e os sintomas de saúde mental. No entanto, ainda existem lacunas significativas a serem abordadas. Objetivos: Avaliar se a exposição do adolescentes a um maior grau de violência comunitária está associada a um maior risco de sintomas internalizantes em saúde mental e investigar se os graus de proximidade com a violência comunitária (vitimização, testemunhas e ouvido falar) estão associados a um maior risco de sintomas em mental (depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático). Desenho de estudo: Revisão sistemática. A questão de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão foram desenvolvidos de acordo com o formato PEO. A população é composta por adolescentes de 10 a 24 anos, a exposição envolve indivíduos que foram expostos à violência comunitária, a comparação são adolescentes que não foram expostos ou que foram expostos à violência comunitária em menor grau, e o desfecho consiste em sintomas internalizantes. A seleção, extração e avaliação da qualidade foram realizadas de forma independente por dois pesquisadores. Resultados: Será apresentado fluxograma com número de trabalhos incluídos em cada etapa, assim como motivos de exclusão. Os resultados serão apresentados de forma qualitativa (síntese narrativa). Se possível, uma metanálise será realizada com análises de subgrupos de idade, sexo, grau de violência na comunidade e raça. O viés de publicação será avaliado utilizando gráficos de funil. O protocolo foi registrado no Registro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas. Conclusão: Dada a corrente literatura, a violência comunitária é figura um potencial fator de adoecimento mental em adolescentes.

palavras-chave: Saúde mental; Adolescente; Violência comunitária

Title: Community violence and internalization of mental health symptoms in adolescents: a systematic review protocol Introduction: Mental illnesses are responsible for 16% of the global disease burden in adolescents. Identifying the main determinants of these disorders in this age group can direct public and political efforts aimed at their prevention. In addition, community violence, defined by WHO as violence that occurs in the community, depending on the personal relationship, is important in this context. In this sense, two previous meta-analyzes, showed a moderate and positive effect between exposure to community violence and symptoms of mental health. However, there are still relevant gaps to be addressed. Objectives: To assess whether exposure to adolescents to a greater degree of community violence is associated with a greater risk of internalizing symptoms in mental health and to investigate whether the degrees of proximity to community violence (victimization, witnesses and hearing about it) are associated with a increased risk of symptoms in mental (depression, anxiety and post-traumatic stress disorder). Study design: Systematic review. The research question and inclusion and exclusion criteria were developed according to the PEO format. The population is composed of adolescents aged 10 to 24 years, the exposure involves those who were exposed to community violence, the comparison is adolescents who were not exposed or who were exposed to community violence to a lesser extent, and the outcome consists of internalizing symptoms. The selection, extraction and quality assessment were carried out independently by two researchers. Results: A flowchart will be presented with the number of papers included in each stage, as well as reasons for exclusion. The results will be obtained in a qualitative way (synthetic narrative). If possible, a meta-analysis will be carried out with analyzes of subgroups of age, sex, degree of violence in the community and race. Publication bias will be assessed using funnel charts. The protocol was registered in the International Prospective Registry of Systematic Reviews. Conclusion: Given the current literature, community violence is a potential factor for mental illness in adolescents.

keywords: Mental health; Adolescents; Community Violence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
174 - EFEITO DA ENDOTELINA-1 E DO PDGF NAS CÉLULAS DE SCHWANN HUMANAS ST8814: UMA CORRELAÇÃO COM A FIBROSE NEURAL NA HANSENÍASE.

Autor: Nívea Caroline de Mello Frutuoso
Orientador: Thaís Porto Amadeu (CBI / FCM)

Introdução: A fibrose observada no nervo periférico de pacientes com hanseníase causa danos morfofuncionais irreversíveis, e as células de Schwann (CS) podem estar diretamente envolvidas, visto que o Mycobacterium leprae (ML), o agente etiológico da doença, tem tropismo por elas. O PDGF (fator de crescimento derivado de plaquetas) tem sido identificado como um dos principais fatores envolvidos na fibrogênese de diversos órgãos, contudo, são necessários mais estudos para investigar a relação entre este fator e as doenças infecciosas caracterizadas por fibrose, como a hanseníase. Objetivo: Desta forma, este estudo teve como objetivo avaliar a possível contribuição do PDGF e de seus receptores na lesão neural da hanseníase no modelo in vitro com CS humanas da linhagem ST88-14. Metodologia: Cultura de células de Schwann da linhagem humana ST88-14, estímulo de células de Schwann da linhagem ST88-14 cultivadas por 1 hora, 3 horas, 6 horas, 24 horas e 7 dias a 37° C e 5% de CO2, Quantificação de PDGF e ET-1 (ELISA) nos sobrenadante das culturas de CS, quantificação de PDGF-AA e/ou PDGF-BB e ET-1 (Western Blotting), Avaliação fenotípica das CS. Resultados: Este estudo mostrou que as CS da linhagem ST88-14 produzem constitutivamente PDGF-BB e esta produção é aumentada por ML + TGF?-1 pela regulação pós-traducional. Também observamos que os estímulos TGF?-1 e ML, isolados ou combinados, induzem a expressão dos receptores PDGFR ? e ?. Contudo, após uma longa exposição ao PDGF-BB autócrino, ocorre a internalização de PDGFR? por feedback negativo. Além disso, mostramos que a via de sinalização TGF?-1/TGF?R é importante tanto para a expressão de PDGFR ? e ?, quanto para a mudança funcional das CS, pois regula a deposição/secreção de matriz extracelular (MEC) induzida por PDGF-BB nestas células. Adicionalmente, observamos que PDGF-BB induz o aumento da expressão de TGF?RI e II e da secreção de TGF?-1 solúvel pelas CS. Conclusão: De maneira geral, os resultados fortalecem a hipótese de que o PDGF é um potencial indutor da fibrose neural na hanseníase junto aos efeitos já descritos exercidos pelo TGF?-1. Visto que são fibrogênicos, poderemos compreender melhor a patogênese que leva à fibrose e impede a regeneração neural em pacientes com hanseníase.

palavras-chave: Endotelina-1; Lesão neural; PDGF-BB

Introduction: The fibrosis observed in the peripheral nerve of leprosy patients causes irreversible morphofunctional damage, and Schwann cells (CS) may be directly involved, since Mycobacterium leprae (ML), the etiological agent of the disease, has tropism for them. PDGF (platelet-derived growth factor) has been identified as one of the main factors involved in fibrogenesis of several organs, however, further studies are needed to investigate the relationship between this factor and infectious diseases characterized by fibrosis, such as leprosy. Objective: Thus, this study aimed to evaluate the possible contribution of PDGF and its receptors in the neural lesion of leprosy in the in vitro model with human SC of the ST88-14 strain. Methodology: Culture of Schwann cells of ST88-14 human lineage, stimulation of Schwann cells of ST88-14 lineage cultured for 1 hour, 3 hours, 6 hours, 24 hours and 7 days at 37 ° C and 5% CO2, Quantification of PDGF and ET-1 (ELISA) in the supernatant of CS cultures, quantification of PDGF-AA and / or PDGF-BB and ET-1 (Western Blotting), Phenotypic evaluation of CS. Results: This study showed that CS of the ST88-14 strain constitutively produces PDGF-BB and this production is increased by ML + TGF?-1 by post-translational regulation. We also observed that TGF?-1 and ML stimuli, isolated or combined, induce the expression of PDGFR ? and ? receptors. However, after long exposure to autocrine PDGF-BB, internalization of PDGFR? occurs through negative feedback. In addition, we show that the TGF?-1 / TGF?R signaling pathway is important both for the expression of PDGFR ? and ?, and for the functional change of CS, as it regulates the deposition / secretion of extracellular matrix (MEC) induced by PDGF- BB in these cells. Additionally, we observed that PDGF-BB induces increased expression of TGF?RI and II and the secretion of soluble TGF?-1 by CS. Conclusion: In general, the results support the hypothesis that PDGF is a potential inducer of neural fibrosis in leprosy together with the effects already described exerted by TGF?-1. Since they are fibrogenic, we can better understand the pathogenesis that leads to fibrosis and prevents neural regeneration in patients with leprosy.

keywords: Endothelin-1; Neural injury; PDGF-BB

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
175 - EFEITO DA INTERVENÇÃO COMBINADA DE EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO E AURICULOTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM OSTEOARTRITE DE JOELHO AVALIADA PELO WHOQOL-BREF: UM ENSAIO CLÍNICO COM MÚLTIPLOS BRAÇOS

Autor: Ana Paula Ferreira de Oliveira
Colaborador(es): Marcia Cristina Moura Fernandes
Orientador: MARIO BERNARDO FILHO (CBI / IBRAG)

Introdução: A osteoartrite é um distúrbio articular, cuja prevalência aumenta com a idade. É considerada uma causa altamente relevante de incapacidade com alto impacto socioeconômico e os joelhos são as articulações mais afetadas. Os principais sintomas da osteoartrite do joelho (OAJ) são: dor, deformidade articular e perda de função, que podem influenciar na qualidade de vida e no trabalho profissional. O manejo da OAJ inclui uma ampla gama de intervenções farmacológicas e não farmacológicas (como, Medicina Tradicional Chinesa, mudanças no estilo de vida e prática de exercícios) ou mesmo intervenções invasivas, como cirurgia. Há evidências que destacam que o exercício de vibração de corpo inteiro (EVCI) e a auriculoterapia (AT), poderiam, isoladamente, ter um efeito positivo, principalmente sobre o nível de dor e qualidade de vida de indivíduos OAJ. Entretanto, apenas um estudo recente combinou ambas as terapias para avaliar seu efeito neste grupo populacional, sugerindo que essas intervenções poderiam reduzir a dor nos indivíduos com OAJ. Objetivo: Considerando as duas terapias (EVCI e AT), no manejo da OAJ e a falta de evidência nesta população, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de ambas as intervenções não farmacológicas isoladas ou em cominação na qualidade de vida desses indivíduos, avaliando os resultados através do questionário WHOQOL-Bref. Metodologia: Cento e três participantes com osteoartrite de joelho (OAJ) foram alocados em 6 grupos: (a) um grupo de vibração (EVCIG; n = 17) que realizou EVCI (deslocamento pico a pico: 2,5 a 7,5 mm, frequência: 5 a 14 Hz, aceleração de pico: 0,12 a 2,95 g), dois dias / semana por cinco semanas, (b) um grupo AT (ATG; n = 21), estimulação de três pontos específicos (Rim, Joelho e Shenmen) em cada pavilhão da orelha, com semente de mostarda; (c) as duas intervenções combinadas (EVCI + AT; n = 20) e (d) respectivos grupos controles (EVCI_CG, n = 15; AT_CG, n = 12; EVCI + AT_CG, n = 18). Os participantes preencheram o Questionário WHOQOL-bref antes da primeira e após as últimas sessões. Resultados: Não foram encontradas diferenças estatísticas nos vários domínios do WHOQOL-bref. Conclusão: Portanto, EVCI ou AT isoladamente ou combinados não contribuíram na alteração da qualidade de vida dos indivíduos expostos a essas intervenções. Este trabalho foi publicado na revista ?Applied Sciences?, fator de impacto 2.474, em março de 2020.

palavras-chave: Vibrações mecânicas; Auriculoterapia; Qualidade de vida

Introduction: Osteoarthritis is an articular disorder, whose prevalence increases with age. It is considered a highly relevant cause of disability with a high socioeconomic impact and the knees are the most affected joints. The main symptoms of knee osteoarthritis (KOA) are: pain, joint deformity and loss of function, which can influence quality of life and professional work. The management of KOA includes a wide range of pharmacological and non-pharmacological interventions (such as Traditional Chinese Medicine, changes in lifestyle and exercise) or even invasive interventions, such as surgery. There is evidence that highlights that the whole body vibration exercise (WBVE) and auriculotherapy (AT), could, in isolation, have a positive effect, mainly on the level of pain and quality of life of KOA individuals. However, only a recent study combined both therapies to assess their effect on this population group, suggesting that these interventions could reduce pain in individuals with KOA. Objective: Considering the two therapies (WBVE and AT), in the management of KOA and the lack of evidence in this population, the objective of this study was to evaluate the effectiveness of both non-pharmacological interventions alone or in combination in the quality of life of these individuals, evaluating the results through the WHOQOL-Bref questionnaire. Methodology: One hundred and three participants with knee osteoarthritis (KOA) were allocated to 6 groups: (a) a vibration group (WBVEG; n = 17) that performed WBVE (peak to peak displacement: 2.5 to 7.5 mm, frequency : 5 to 14 Hz, peak acceleration: 0.12 to 2.95 g), two days / week for five weeks, (b) an AT group (ATG; n = 21), stimulation of three specific points (Kidney, Knee and Shenmen) in each pavilion of the ear, with mustard seed; (c) the two combined interventions (WBVE + AT; n = 20) and (d) respective control groups (WBVE_CG, n = 15; AT_CG, n = 12; WBVE + AT_CG, n = 18). Participants completed the WHOQOL-bref Questionnaire before the first and after the last sessions. Results: No statistical differences were found in the various WHOQOL-bref domains. Conclusion: Therefore, WBVE or AT alone or in combination did not contribute to altering the quality of life of individuals exposed to these interventions. This work was published in the ?Applied Sciences? magazine, impact factor 2,474, in March 2020.

keywords: Mechanical vibrations; Auriculotherapy; Quality of life

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MEDICINA
176 - FATORES ASSOCIADOS À REDUÇÃO NA TRANSMISSÃO VERTICAL DE GESTANTES HIV-POSITIVO NO PERÍODO DE 2007 A 2018 NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO.

Autor: Julie Teixeira da Costa

Colaborador(es): Abilene do Nascimento Gouvêa
Mateus Benac Cavalcante
Daniela Fortunato Auar

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: Com as atualizações dos protocolos elaborados pelo Ministério da Saúde orientado a profilaxia da transmissão vertical (TV), foi possível a redução dessas taxas no país. Objetivo: Avaliar os fatores associados à TV de gestantes HIV-positivo. Método: O desenho do estudo é de coorte retrospectivo. A população foi constituída por 323 mães HIV-positivo e seus bebês, atendidos no Núcleo Perinatal/HUPE-UERJ, município do Rio de Janeiro, no período 2007-2018. Os dados foram coletados por revisão de prontuários. Utilizou-se o programa Epi-Info 3.5.4 para construção de banco de dados e análise estatística. Resultados: A mediana da idade foi de 27 anos (14-44), sendo 12,7% (41) adolescentes. A maioria (66,8%) soube de sua infecção durante a gestação: 39,4% na gravidez atual e 27,4% na gravidez anterior. Observou-se que 3,2% (9/277) das gestantes se infectaram por TV, correspondendo a jovens entre 15 e 23 anos. A incidência de TV foi de 2,7% (2/73) entre 2007-2009, 1% (2/197) entre 2010-2015 e zero de 2016-2018, só ocorrendo nos casos em que a mãe descobriu ser HIV+ na gestação. A carga viral (CV) no 3º trimestre da gestação foi >1.000 cópias/mL ou desconhecida em todas as 4 mães dos bebês positivos e em 19% (42/221) das mães com bebês negativos (p=0,003). A duração do uso de terapia antirretroviral (TARV) foi >4 semanas em 92,3% (264/286) das mães com recém-nascido (RN) HIV-negativo e em 2 casos no grupo HIV-positivo (p=0,004). A zidovudina (AZT) oral foi administrada em 98,9% e um dos 4 bebês infectados e 2 dos bebês negativos não fizeram seu uso (p=0,004). O AZT oral foi administrado em até 4 horas de vida em 91,5% (227/248) dos casos. A nevirapina foi administrada em 8,9% dos RN (24/268), sendo indicada em 11 crianças cujas mães não fizeram uso de TARV durante a gestação ou tiveram má adesão à TARV e em 13 RN cuja CV materna no 3º trimestre era > 1.000 cópias/mL ou o resultado não estava disponível na hora do parto. Nenhum desses 24 bebês tornou-se HIV-positivo. Não houve associação entre amniorrexe e TV (p=0,99), com o índice de Apgar no 5º minuto (p=0,96), com o estado conjugal (p=0,54), etnia (p=0,65), adolescência (p=0,42), via de parto (p=0,99), início do pré-natal (p=0,44) ou com comorbidades maternas (p=0,48). Conclusão: A conclusão do estudo aponta que os principais fatores associados à TV do HIV são a carga viral materna elevada no 3º trimestre, o tempo de uso da TARV e a não administração de AZT para os recém-natos, o que mostra que o diagnóstico tardio do HIV nas gestantes provavelmente favoreceu a ausência de cuidados específicos necessários para profilaxia da TV.

palavras-chave: HIV; Gestação; Transmissão Vertical de Doença Infecciosa

Introduction: With the updates to the protocols prepared by the Ministry of Health aimed at prophylaxis of mother to child transmission (MTCT), it was possible to reduce these rates in the country. Objective: To evaluate the factors associated with the MTCT of HIV-positive pregnant women. Method: The study design is a retrospective cohort. The population consisted of 323 HIV-positive mothers and their babies, attended at the Perinatal Center/HUPE-UERJ, municipality of Rio de Janeiro, in the period 2007-2018. Data were collected by reviewing medical records. The Epi-Info 3.5.4 program was used for database construction and statistical analysis. Results: The median age was 27 years (14-44), with 12.7% (41) being adolescents. The majority (66.8%) learned about their infection during pregnancy: 39.4% in the current pregnancy and 27.4% in the previous pregnancy. It was observed that 3.2% (9/277) of pregnant women became infected with MTCT, corresponding to young people between 15 and 23 years old. The incidence of MTCT was 2.7% (2/73) between 2007-2009, 1% (2/197) between 2010-2015 and zero 2016-2018, only occurring in cases where the mother discovered she was HIV + in gestation. The viral load (VL) in the 3rd trimester of pregnancy was> 1,000 copies / mL or unknown in all 4 mothers of positive babies and in 19% (42/221) of mothers with negative babies (p = 0.003). The duration of use of antiretroviral therapy (ART) was> 4 weeks in 92.3% (264/286) of mothers with HIV-negative newborns and 2 in the HIV-positive group (p = 0.004). Oral zidovudine (ZDV) was administered in 98.9% and one of the 4 infected babies and 2 of the negative babies did not use it (p = 0.004). Oral ZDV was administered within 4 hours of life in 91.5% (227/248) of cases. Nevirapine was administered to 8.9% of newborns (24/268), being indicated in 11 children whose mothers did not use ART during pregnancy or had poor adherence to ART and in 13 newborns whose maternal VL in the 3rd trimester was> 1,000 copies / mL or the result was not available at the time of delivery. None of these 24 babies became HIV-positive. There was no association between amniorrexis and MTCT (p = 0.99), with the Apgar score in the 5th minute (p = 0.96), with marital status (p = 0.54), ethnicity (p = 0.65), adolescence (p = 0.42), delivery (p = 0.99), beginning of prenatal care (p = 0.44) or with maternal comorbidities (p = 0.48). Conclusion: The conclusion of the study points out that the main factors associated with MTCT are the elevated maternal viral load in the 3rd trimester, the duration of ART use and the non-administration of ZDV for newborns, which shows that the diagnosis late HIV infection in pregnant women probably favored the absence of specific care needed for MTCT prophylaxis.

keywords: HIV; Pregnancy; Vertical Transmission of Infectious Disease

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
177 - FATORES ASSOCIADOS À TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV E SUA RELAÇÃO COM IDADE MATERNA E ASSISTÊNCIA NO PRÉ-NATAL E PARTO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO (HUPE-UERJ)

Autor: Mateus Benac Cavalcante
Colaborador(es): Julie Teixeira da Costa
Daniela Fortunato Auar
Abilene do Nascimento Gouvêa
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)
Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: No Brasil, sobretudo dentre a população feminina em idade reprodutiva, a infecção pelo HIV tem aumentado. Como consequência, a transmissão vertical (TV) pode aumentar se não houver assistência adequada. Objetivo: Descrever os fatores associados à TV em bebês expostos ao HIV, em relação à idade materna e à assistência no pré-natal e parto. Método: Estudo de coorte retrospectivo. A população de estudo foi constituída por 323 gestantes HIV-positivo, internadas no Núcleo Perinatal/HUPE/UERJ de 2007 a 2018. As gestantes foram separadas em: Grupo 1: adolescentes e adultas jovens (?24 anos) e Grupo 2: adultas (>24 anos). Análise pelo programa Epi-Info 3.5.4. Resultados: A média de idade do Grupo 1 foi de 19 anos, e do Grupo 2 de 29 anos. As adolescentes e adultas jovens eram 35,6% (115). Dessas, 70% (71) descobriram a soropositividade na gestação atual e apenas 37% (41) eram primigestas, 43,5% (47) iniciaram o pré-natal (PN) no 1º trimestre e 70% (74) tiveram 6 ou mais consultas PN. Das adultas (>24 anos), 66% (115) descobriram o HIV na gestação (p=0,50), 12% (24) eram primigestas (p<0,01), 41% (79) iniciaram PN no 1º trimestre (p=0,69) e 75% (136) tiveram ?6 consultas (p=0,36). A via de parto nas adultas ocorreu via cesárea em 73,8% (189), contra 65,6% (42) nas jovens (p=0,12). Neste mesmo grupo, 8,5% (5) não recebeu AZT venoso antes do parto, enquanto nas adultas essa taxa foi de 9,9% (22) (p=0,48). A bolsa rota por mais de 4 horas não mostrou diferença entre os grupos (p=0,75). Em relação aos recém-nascidos, 100% (111) e 98,5% (191) apresentaram Apgar ?7 no 5º minuto (p=0,19), e em ambos os grupos cerca de 80% apresentaram peso ?2500g (p=0,10). Apenas 1,4% (3) dos neonatos das adultas não recebeu AZT oral e todos os bebês do grupo jovem receberam (p=0,49). Observou-se TV do HIV exclusivamente entre as que descobriram ser soropositivas durante a gestação. A carga viral no 3º trimestre foi superior a 1.000 cópias/mL nos quatro casos com TV, mas não se associou à idade (p=0,06). Todas as 4 mães com bebês infectados fizeram menos de 6 consultas PN e somente uma delas utilizou terapia antirretroviral (TARV) adequada por mais de 4 semanas. Conclusões: A assistência pré-natal é importante para o diagnóstico do HIV e para a indicação do tratamento. A adequada assistência ao parto previne a TV. A idade não é fator de risco para a TV. O uso da TARV por 4 semanas ou menos e a carga viral elevada são os principais fatores associados à TV.

palavras-chave: HIV; Gestação; Transmissão Vertical de Doença Infecciosa

Introduction: In Brazil, especially among the female population of reproductive age, the HIV infection has increased. As a result, the mother to child transmission (MTCT) may increase if there is no proper assistance. Objective: To describe the associated factors with MTCT in babies exposed to HIV in relation to maternal age and prenatal and childbirth care. Method: Retrospective cohort study. The study population consisted of 323 HIV-positive pregnant women admitted to the Perinatal Center/HUPE/UERJ from 2007 to 2018. The pregnant women were separated into: Group 1: adolescents and young adults (?24 years) and Group 2: adults (>24 years). Analysis by Epi-Info 3.5. 4. Results: The mean age of group 1 was 19 years, and group 2 was 29 years. Adolescents and young adults were 35.6% (115). Of these, 70% (71) were diagnosed with HIV in the current pregnancy and only 37% (41) were primiparous, 43.5% (47) started prenatal care (PN) in the 1st trimester and 70% (74) had 6 or more PN consultations. Of the adults (>24 years), 66% (115) found out the HIV status during pregnancy (p=0.50), 12% (24) were primiparous (p<0.01), 41% (79) started PN in the 1st trimester (p=0.69) and 75% (136) had ?6 consultations (p=0.36). The delivery in adults occurred via cesarean section in 73.8% (189), against 65.6% (42) in young women (p=0.12). In the same group, 8.5% (5) did not receive venous AZT before delivery, while in adults this rate was 9.9% (22) (p=0.48). The amniorrhexis lasting longer than 4 hours showed no difference between the groups (p=0.75). Regarding newborns, 100% (111) and 98.5% (191) presented Apgar ?7 at the 5th minute (p=0.19), and in both groups about 80% had weight ?2500g (p=0.10). Only 1.4% (3) of the neonates did not receive oral AZT and all babies in the young group received it (p=0.49). HIV MTCT was observed exclusively among those who found to be seropositive during pregnancy. The Viral load in the 3rd trimester was higher than 1,000 copies/mL in the four cases with MTCT, but that was not associated with age (p=0.06). All 4 mothers with infected babies had less than 6 PN consultations and only one of them used adequate antiretroviral therapy (ART) for more than 4 weeks. Conclusions: Prenatal care is important for HIV diagnosis and for the treatment indication. Proper childbirth care prevents MTCT. Age is not a risk factor for MTCT. The use of ART for 4 weeks or less and a high viral load are the main factors associated with MTCT.

keywords: HIV; Pregnancy; Mother to child transmission of Infectious Disease

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA
178 - GENOTIPAGEM DO HLA-CLASSE II EM PACIENTES BRASILEIROS

MISCIGENADOS COM DIABETES TIPO 1 DE ACORDO COM COR/RAÇA AUTORREFERIDA EM UM ESTUDO NACIONAL.

Autor: Luiza Harcar Muniz

Orientador: MARILIA DE BRITO GOMES (CBI / FCM)

Introdução: A região HLA é responsável por quase 50% do risco genético para o diabetes tipo 1 (DM1). Contudo, haplótipos e seus efeitos sobre o risco ou proteção variam entre os diferentes grupos étnicos, principalmente em uma população miscigenada. Objetivo: Objetivamos avaliar o perfil genético do HLA-classe II em indivíduos brasileiros com DM1 e sua relação com cor/raça autodeclarados. Metodologia: Foi realizado um estudo transversal multicêntrico de abrangência nacional em 14 clínicas públicas localizadas em 10 cidades brasileiras. Incluímos 1.019 indivíduos DM1 e 5.116 controles pareados para a região de nascimento e cor / raça autorreferida. Os participantes do controle pertenciam ao registro de doadores de medula óssea do Brasil (REDOME). Alelos HLA-classe II (DRB1, DQA1 e DQB1) foram genotipados usando os métodos SSO e NGS. Resultados: Os haplótipos de risco e proteção mais frequentemente encontrados foram, respectivamente: HLA ~ DRB1*03:01 ~ DQA1*05:01g ~ DQB1*02:01 (OR 5,8, p<0,00001) e HLA ~ DRB1*07:01 ~ DQA1*02:01 ~ DQB1*02:02 (OR 0,54, p<0,0001). Independete da cor/raça autorreferida. Os haplótipos HLA ~ DRB1*03:01 ~ DQA1*05:01g ~ DQB1*02:01 e HLA ~ DRB1*04:02 ~ DQA1*03:01g ~ DQB1*03:02 foram mais prevalentes no grupo de pessoas que se autodeclaram como brancas do que no de pessoas negras (p = 0,04 ep = 0,02, respectivamente). A frequência do haplótipo HLA ~ DRB1*09:01 ~ DQA1*03:01g ~ DQB1*02: 02 foi maior em indivíduos que se autodeclararam como negros do que como brancos (p = <0,00001). Não foi encontrada diferença entre as regiões geográficas brasileiras. Indivíduos com DM1 apresentaram diferença nas frequencias dos haplotipos dentro dos grupos autodeclarados de cor/raça, porém o haplótipo mais frequente, independente da cor autodeclarada, foi o mesmo descrito anteriormente em europeus. Conclusões: Em relação aos alelos de risco mais prevalentes, como DRB1*03 e DRB1*04, nossos achados estão de acordo com estudos anteriores em populações europeias e miscigenadas. É importante notar que o alelo DRB1*07, que geralmente é protetor apenas em populações europeias, também foi protetor em nossa população. Além disso, o alelo DRB1*09:01 conferia risco apenas quando acompanhado por um alelo de alto risco, como DRB1*03 ou DRB1*04. Isso poderia ser explicado por uma característica da população brasileira, em que, embora altamente miscigenada, tem uma contribuição maior da ancestralidade europeia, conforme demonstrado em estudos anteriores. Portanto, podemos concluir que, no Brasil, o alelo de risco da doença provém principalmente de europeus. Estudos futuros são necessários para melhor compreender a genética do DM1 em populações miscigenadas, especialmente em relação a outros locus genéticos que podem estar associados.

palavras-chave: DM1; HLA-classe II; Haplótipo

Introduction: The HLA region is responsible for almost 50% of the genetic risk of type 1 diabetes (T1D). However, haplotypes and their effects on risk or protection vary among different ethnic groups, mainly in an admixed population. Objectivity: We aimed to evaluate the HLA class II genetic profile of Brazilian individuals with T1D and its relationship with self-reported color/race. Methodology: This was a nationwide multicenter study conducted in 10 Brazilian cities. We included 1,019 T1D individuals and 5,116 controls matched for the region of birth and self-reported color/race. control participants belonged to the bone marrow transplant donor registry of Brazil (REDOME). HLA-class II alleles (DRB1, DQA1, and DQB1) were genotyped using the SSO and NGS methods. Results: The most frequent risk and protection haplotypes were HLA~DRB1*03:01~DQA1*05:01 g~DQB1*02:01 (OR 5.8, p < 0.00001) and HLA~DRB1*07:01~DQA1*02:01~DQB1*02:02 (OR 0.54, p < 0.0001), respectively, regardless of self-reported color/race. Haplotypes HLA~DRB1*03:01~DQA1*05:01 g~DQB1*02:01 and HLA~DRB1*04:02~DQA1*03:01 g~DQB1*03:02 were more prevalent in the self-reported White group than in the Black group (p = 0.04 and p = 0.02, respectively). The frequency of haplotype HLA~DRB1*09:01~DQA1*03:01 g~DQB1*02:02 was higher in individuals self-reported as Black than White (p = <0.00001). No difference between the Brazilian geographical regions was founded. Individuals with T1D presented differences in frequencies of haplotypes within self-reported color/race, but the more prevalent haplotypes, regardless of self-reported color/race, were the ones described previously in Europeans. We hypothesize that, in the T1D population of Brazil, although highly admixed, the disease risk alleles come mostly from Europeans as a result of centuries of colonization and migration. Conclusion: Regarding the most prevalent risk alleles, such as DRB1*03 and DRB1*04, our findings are in accordance with previous studies both in European and admixed populations. It is important to note that the DRB1*07 allele, which is usually protective only in European populations, was also protective in our population. Additionally, the DRB1*09:01 allele conferred risk only when accompanied by a high-risk allele such as DRB1*03 or DRB1*04. This could be explained by a characteristic of the Brazilian population, in that, although highly admixed, it has a greater contribution of the European ancestry, as demonstrated in previous studies. Therefore, we can conclude that in Brazil, the disease risk allele comes mostly from Europeans. Future studies are needed to better understand the genetics of T1D in admixed populations, especially regarding other genetic loci that might be associated.

keywords: TD1; HLA-class II; Haplotypes.

Apoio Financeiro:

MEDICINA
179 - IMPACTO DO PROGRAMA DE BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM CARDIOLOGIA NA ADESÃO ÀS RECOMENDAÇÕES PARA O TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.

Autor: Stephanie Julianne Vanheusden Cruz
Colaborador(es): João Pedro Barros de Almeida
Orientador: DENILSON CAMPOS DE ALBUQUERQUE (CBI / FCM)

Impacto do Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia na adesão às recomendações para o tratamento da insuficiência cardíaca. Autores: Stephanie Julianne Vanheusden Cruz; Denilson Campos de Albuquerque; João Pedro Barros de Almeida. Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é uma patologia prevalente no Brasil e no mundo, sendo a via final comum da maior parte das cardiopatias (Hipertensão Arterial, doença arterial coronariana e valvopatias). Essa doença apresenta alta taxa de mortalidade e um grande impacto na qualidade de vida dos pacientes que a possuem. Objetivo: Comparar a frequência de prescrição de medicações recomendados por diretriz para o tratamento da IC à admissão, alta, 30 e 180 dias após a alta de pacientes admitidos por IC descompensada no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) e incluídos no Programa de Boas Práticas Clínicas da Sociedade Brasileira de Cardiologia (BPC) entre 09/03/2016 e 31/12/2018. Metodologia: Estudo de coorte. Pacientes admitidos por IC descompensada foram incluídos em um registro hospitalar após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletados dados demográficos e clínicos de toda internação. O seguimento após a alta foi feito através de contato telefônico, revisão de prontuário e pela busca do registro de óbito no site do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro quando não houve sucesso no contato telefônico. Resultados: Foram incluídos 140 pacientes no período, sendo 42,9% do sexo feminino, com média de idade de 62,61+/-13,10 anos. 82% apresentavam hipertensão arterial, 36,3% diabetes, 33,1% doença arterial coronariana, 38,1% fibrilação atrial e 17,4% doença renal crônica. Quanto as medicações modificadoras de doença na admissão 81,4% estavam em uso de betabloqueadores (BB), 66,4% em uso de inibidores da enzima conversora da angiotensina ou bloqueadores do receptor da angiotensina (IECA/BRA) e 36,4% em uso de espironolactona (ESP). 14 pacientes (10%) faleceram durante a internação, 3 nos primeiros 30 dias após a alta e 13 entre 30 e 180 dias. Houve aumento na prescrição de BB na alta e 30 dias, com queda em 180 dias, IECA/BRA aumentou em na alta e caiu com 30 e 180 dias, já ESP manteve-se estável, na alta, aumentou com 30 dias e caiu com 180 dias (Figura 1). Conclusão: O programa BPC contribuiu para aumento da prescrição de drogas modificadoras de doença na internação, porém este impacto não se manteve após a alta, exceto na prescrição de BB. Portanto seria interessante adicionar novos momentos precoces de acompanhamento dos pacientes, de forma a tentar manter esse impacto. Financiamento Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADI-SUS) Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) American Heart Association (AHA)

palavras-chave: Boas Práticas Clínicas; Insuficiência Cardíaca; adesão medicamentosa

Introduction: Heart Failure (HF) is an extremely prevalent disease in Brazil and in the world, as it is the common development of most cardiopathies (such as high blood pressure, arterial coronary disease and valvopathies). This disease has a high mortality rate and an important impact in the quality of life of those that have it. Objective: To compare the frequency of the prescription of medications recommended by official guidelines for HF treatment since patient admission, in the moment of , 30 days and 180 days after discharge, in patients admitted in the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE) and included in the project « Good Clinical Practices in Cardiology (BPC), between 09/03/2016 and 31/12/2018. Methodology: Cohort Study. Patients that were admitted for descompensated Heart Failure were included in a hospitalar registry after signature of the appropriate free and explained consent form. Demographic and clinical data was collected from the whole period of hospitalization. The patient follow-up was done by telephone contact, revision of their medical records and through the search of the death registry in the the Justice Court of Rio de Janeiro website whenever there wasn?t succes in contacting the patient through telephone calls. Results: In the mentioned period 140 patients were included, of which 42,9% were of the feminin sex, with an average of 62,61+/-13,1 years of age. 82% had high blood pressure, 36,3% diabetes, 33,1% arterial coronary disease, 38,1% atrial fibrilation and 14,4% cronical kidney disease. With regards to the disease modifying medications, in admission 81,4% were in use of Beta blockers (BB), 66,4% in use of angiotensin conversion enzhyme inhibitors or of angiotensin receptores blockers (BRA) and 36,4% were in use of Spironolactone (ESP). 14 patients (10%) died during hospitalization, 3 in the first 30 days after discharge and 13 between 30 and 180 days after discharge. There was a raise in BB prescription in the moment of and 30 days after discharge, but with a decrease after 180 days of discharge. IECA/BRA prescription was also raised in the moment of discharge but it decreased with 30 and 180 days of discharge. ESP prescription was maintened stable during discharge, then raised with 30 days of discharge and finally decreased with 180 days of discharge (Figure 1). Conclusion: The BPC Project contributed for raising the prescription of disease modifying medication during admission, but this impact wasn?t maintained after discharge, except in the case of BB. As such, it would be interesting to add new earlier patient follow up moments, in search of maintaining the inicial impact.

keywords: Good Clinical Practices; Heart Failure; medication adherence

Apoio Financeiro:

MEDICINA
180 - PELO MENOS UM ANO DE ACOMPANHAMENTO ENDOCRINOLÓGICO CAUSA MELHORA NOS COMPONENTES DA SÍNDROME METABÓLICA EM CRIANÇAS OBSESSA ?

Autor: Joao Lucas Mendes

Orientador: Isabel Rey Madeira (CBI / FCM)

Introdução: A obesidade é uma doença endêmica. O excesso de peso pode associar-se a condições tais como dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensão arterial sistêmica (HAS), que favorecem a ocorrência de doenças cardiovasculares (DCV). Objetivo: Verificar a correlação entre índices antropométricos e marcadores metabólicos de risco para DCV em crianças com excesso de peso após pelo menos um ano de intervenção nutricional, observando se houve uma correlação entre perda de peso e melhora dos fatores de risco para DCV. Método: Estudo longitudinal com 68 crianças com excesso de peso, sendo 33 meninos e 35 meninas oriundas do ambulatório de pediatria geral de um hospital universitário. Comparou-se com diferença de, pelo menos, um ano de intervenção nutricional e orientação quanto a atividade física as medianas de escore Z de IMC (ZIMC), cintura no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca (CPM), cintura na crista ilíaca (CCI), pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), triglicerídeo (TG), colesterol total (CT), LDL, HDL, glicose, insulina e HOMA-IR. Foram calculadas as diferenças (deltas) destas medianas nos dois momentos. Correlacionou-se por regressão linear simples deltas de: ZIMC com HDL; HOMA-IR com CPM, CCI, PAS e PAD. Resultado: Medianas das primeiras X segundas medidas; medianas dos deltas: ZIMC 3 X 2,82; - 0,22 (p 0,0001); HDL 43,5 X 46 mg/dL; 2,5 (p 0,03); LDL 104,3 X 107mg/dL; - 5,5 (p 0,20); CCI 89 X 89,1cm; 3,90 (p 0,001); CPM 80,25 X 86,75cm; 4,65 (p 0,0001); PAS 100 X 107,5mmHg; 10,0 (p 0,003); PAD 60 X 68mmHg; 0,0 (p 0,04); insulina 13,2 X 20,2?IU/mL; 1,8 (p 0,17); HOMA-IR 2,6 X 4,92; 1,055 (p 0,001); CT 170 X 174,5mg/dL; 1,0 (p 0,80); TG 94,5 X 98 mg/dL; - 0,5 (p 0,49).A regressão linear simples mostrou correlação de delta ZIMC com delta HDL (p 0,017; R^2 ajustado 0,0812). Não há correlação do delta HOMA-IR com os deltas CPM, CCI, PAS e PAD. Conclusão: Após um ano de intervenção nutricional observou-se que ocorreu diminuição dos índices do ZIMC e aumento do HDL nos participantes. Para cada acréscimo de 1U na variação do delta ZIMC há decréscimo de 4,3U na variação do delta HDL. Por outro lado, houve piora de outros índices antropométricos e marcadores metabólicos de risco para DCV. Ressaltamos que intervenção tradicional, de recomendações nutricionais e de atividade física, é eficaz no emagrecimento de crianças obesas, mas não no combate a todos os fatores de risco para DCV.

palavras-chave: Emagrecimento; síndrome metabólica; criança obesa

Introduction: Obesity is a disease that is endemic. This health issue can be associated with some conditions such as dyslipidemia, type 2 diabetes mellitus (DM2) and systemic arterial hypertension (SAH), which favor the occurrence of cardiovascular diseases (CVD). Objective: This research aims to verify the correlation between anthropometric indexes and the metabolic markers of CVD risk in children with overweight after less than one year of intervention, observing if there was a correlation between weight loss and decreasing of the risk factors of CVD. Method: Longitudinal study with 68 overweight children, which were 33 boys and 35 girls from the general pediatric ambulatory care of a university hospital. With a difference of at least one year, medians were compared as the Z score of BMI (ZIMC), waist at the midpoint between the last rib and the iliac crest (CPM), total waist at the iliac crest (CCI), systolic blood pressure (SBP), diastolic (DBP), triglyceride (TG), cholesterol (CT), LDL , HDL, glucose, insulin and HOMA-IR. It was correlated by simple linear regression delta of: ZIMC with HDL; CPM with HOMA-IR; and HOMA-IR with CCI, PAS and PAD. Result: Medians of the first X second measurements; medians of the deltas (difference between the second and the first measurements): ZIMC 3 X 2.82; - 0.22 (p 0.0001); HDL 43.5 X 46 mg / dL; 2.5 (p 0.03); LDL 104.3 X 107 mg / dL; - 5.5 (p 0.20); CCI 89 x 89.1 cm; 3.90 (p 0.001); CPM 80.25 X 86.75cm; 4.65 (p 0.0001); PAS 100 X 107.5 mmHg; 10.0 (p 0.003); CUSHION 60 X 68mmHg; 0.0 (p 0.04); insulin 13.2 X 20.2?IU / mL; 1.8 (p 0.17); HOMA-IR 2.6 x 4.92; 1,055 (p 0.001); CT 170×174.5 mg / dL; 1.0 (p 0.80); TG 94.5 X 98 mg / dL; - 0.5 (p 0.49).A simple linear regression showed a correlation between delta ZIMC and delta HDL (p 0.017; adjusted R^2 0.0812). There is no correlation between HOMA-IR delta and CPM, CCI, PAS and PAD deltas. Conclusion: After one year of nutritional intervention, there was a decrease in the ZIMC indexes and an increase in HDL in the participants. For each addition of 1U in the ZIMC delta variation, there is a 4.3U decrease in the HDL delta variation. On the other hand, anthropometric indexes and metabolic markers of CV risk worsened. Regarding to nutritional recommendations and physical activity, we emphasize that a traditional intervention is effective in slimming obese children, but it is not efficient in combating all the risk factors for DCV.

keywords: slimming; metabolic syndrome; obese child

Apoio Financeiro:

MEDICINA
181 - PERFIL ATUAL DA GESTANTE VÍTIMA DE ESTUPRO DE VULNERÁVEL NO BRASIL

Autor: Isabel Maria Santos Lacerda
Colaborador(es): ANA CLARA TAVARES WONG
José Augusto S Ramos
Fátima RD Miranda
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)
Coorientador: Flavio Monteiro de Souza

Introdução: No Brasil, aproximadamente 15% de todos os recém-nascidos são filhos de mães adolescentes, sendo que a legislação penal brasileira enquadra a gravidez antes dos 14 anos de idade como crime de estupro de vulnerável. Objetivo: Analisar o perfil da adolescente que engravidou antes dos 14 anos em 2018, ano mais recente com dados disponíveis nos bancos de dados do SINASC, segundo as regiões do Brasil. Método: Estudo epidemiológico, descritivo, com desenho transversal, realizado por busca no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com informações do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). As variáveis estudadas foram: idade, cor, estado conjugal, escolaridade, número de gestações. Foi incluída na análise a soma dos casos de meninas que engravidaram e pariram até os 13 anos e as aquelas que engravidaram aos 13 anos, mas tornaram-se mães aos 14 anos. O cálculo da Taxa de Fecundidade por Idade Específica (TFIE)foi obtido adicionando o total de NV de mães entre 10-13 anos ao total de mães que engravidaram aos 13 anos mas pariram aos 14 anos/população total de adolescentes residentes com idade entre 10-13 anos, multiplicado por 1.000.Resultados:O percentual de meninas grávidas vítimas de estupro foi calculado pela TFIE?. Foram 4.882 meninas que engravidaram e pariram até os 13 anos. Ao acrescentar o número de meninas que engravidaram os 13 anos mas pariram aos 14 anos, esse número foi para 14.496, aumento da TFIE de 0,87? para2,57?. Em relação ao perfil, a variável etnia mostra as pretas e pardas como maioria, correspondendo a 77%(10.872) dos partos no país, sendo 89,9% dos casos na região Nordeste e 85% na região Norte. As brancas representaram 17,5%(2.473) e as indígenas corresponderam a 5,2%(729). A maioria é solteira(80,2%), mas 19,7% delas (2821 meninas) eram casadas ou estavam em uniões estáveis. Observou-se reincidência da gravidez entre essas meninas, com 1%(140) das meninas possuindo 2 gestações. A região Nordeste foi a que teve maior número de meninas com mais de um filho 0,9%(51). Em relação à escolaridade, observou-se significativa defasagem escolar em todas as regiões, com destaque para o Nordeste, com maior atraso escolar em relação ao ano que a adolescente deveria estar cursando, sendo 33,8%(1.395) meninas atrasadas 1 ano, 27,5%(1.134) atrasadas em 2 anos e 38,6%(1.592) com atraso de 3 anos ou mais. Vale destacar que o Sudeste teve 46,2%(1.173) de meninas com no mínimo um ano de atraso escolar. Conclusões: Os resultados do presente estudo apontam elevado número gravidezes antes dos 14 anos. O perfil predominante da gestante vítima de estupro de vulnerável é constituído por menina preta/parda, solteira, com considerável atraso escolar e que volta a engravidar.

palavras-chave: Gravidez precoce; Estupro; Perfil.

Introduction:In Brazil, approximately 15% of all newborns are children of adolescent mothers, and Brazilian criminal law considers pregnancy before the age of 14 as a crime of rape of the vulnerable.Objective: To analyze the profile of adolescents who became mothers before 14 years of age in 2018, the most recent year with available data on SINASC database, according to the regions of Brazil.Method:This is an epidemiologic descriptive study with transversal design, conducted through search on the database of the Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS), with data from the Live Births Data System (SINASC). The variables studied were: age, color, marital status, education, number of pregnancies. The analysis included the sum of cases of girls who became pregnant and delivered until the age of 13 and those who became pregnant at the age of 13, but became mothers at the age of 14. The calculation age-specific fecundity rate (ASFR) was obtained by adding the total LB of mothers aged 10-13 years to the total of mothers who became pregnant at 13 years old but gave birth at 14 years old/ the total population of adolescent residents aged between 10-13 years old, multiplied by 1000.Results: The percentage of pregnant girls who were victims of rape was calculated by ASFR ?. There were 4,882 girls who became pregnant and gave birth up to 13 years old. When adding the number of girls who became pregnant at 13 years old, but gave birth at 14 years old, that number went to 14,496, increasing the ASFR from 0.87 ? to 2.57 ?. Regarding the profile, the race / ethnicity variable shows blacks and browns as the majority, corresponding to 77% (10,872) of births in the country, 89.9% of cases in the Northeast and 85% in the North. White women accounted for 17.5% (2,473) and indigenous women accounted for 5.2% (729).Most are single (80.2%), but it is observed that 19.7% of them (2821 girls) were married or were in stable unions, despite their young age.A recurrence of pregnancy was observed among these girls, with 1% (140) of the girls having 2 pregnancies. The Northeast region had the highest absolute number of girls with more than one child 0.9% (51).Regarding education, there is a significant education gap in all regions, especially in the Northeast that presents greater education delay in relation to the grade the adolescent should be in, with one year delay for 33.8% (1,395), 2 years delay for 27.5% (1,134) and 3 years delay or more for 38.6% (1,592) adolescents. Conclusions:The results of the present study indicate a high number of pregnancies before the age of 14. The predominant profile of pregnant women who are victims of vulnerable rape is made up of a black / brown girl, single, with considerable school delay and who becomes pregnant again.

keywords: Early pregnancy; Rape; Profile.

Apoio Financeiro:

MEDICINA
182 - PERFIL DE PACIENTES COM REAC?ÕES CUTÂNEAS ADVERSAS GRAVES A MEDICAMENTOS (RCAGM) EM AMBULATO?RIO ESPECÍFICO

Autor: Júlia Anesi Saavedra Granato Ferreira

Colaborador(es): Maria Inês Perelló
Daniela Fortunato Auar
Luiza Silveira dos Santos

Orientador: FABIO CHIGRES KUSCHNIR (CBI / FCM)

Introdução: As RCAGM são raras, potencialmente fatais e podem causar sequelas permanentes. Acometem 1:1000 pacientes hospitalizados. Os principais fenótipos descritos são: Síndrome de Stevens Johnson/necrólise epidérmica tóxica (SSJ/NET), Síndrome de hipersensibilidade a drogas (SHD), Pustulose exantemática generalizada aguda (PEGA) e Eritema pigmentar fixo bolhoso generalizado (EPFBG). A fisiopatologia parcialmente conhecida envolve base genética. Avanços na área da farmacogenética revelam variantes alélicas do Complexo Principal de Histocompatibilidade Humano (HLA) que conferem risco para estas reações associadas a drogas e fenótipos específicos. Assim, a categorização dos fenótipos e a genotipagem HLA podem orientar na prevenção e manejo das RCAGM. Objetivos: Descrever o perfil de pacientes com RCAGM relativos a características demográficas e perfil HLA de pacientes do Ambulatório de Reções Adversas a Medicamentos (AmbRAM). Metodologia: Estudo transversal retrospectivo. As seguintes variáveis foram avaliadas: cor da pele, sexo, idade na reação. Análises exploratórias entre a tipificação alélica do HLA, drogas suspeitas e fenótipo foram realizadas. Os dados foram descritos de acordo com suas frequências e medianas. Para armazenamento e análise descritiva dos dados foi utilizado o aplicativo Microsoft Office Excel 2010 (Microsoft Co., Redmond, WA, USA). Resultados: Foram avaliados 70 pacientes com RCAGM. SSJ/NET foi o fenótipo isolado mais prevalente (48,57%), seguido pelo SHD, PEGA e EPFBG em 42,85% 4,28% e 1,42%, respectivamente. Dois pacientes apresentaram sobreposição SHD/PEGA e SHD/SSJ. A maioria apresentava gênero feminino e cor parda. A mediana de idade foi de 31 (interquartil 1-82). Anticonvulsivantes aromáticos (ACA) e antibióticos foram os grupos farmacológicos mais envolvidos em 45,71% e 28,57%, respectivamente e foi seguido pelo alopurinol (ALO) em 15,71% dos casos. O alelo B*58:01 relacionado a risco de RCAGM por alopurinol foi o achado genético mais prevalente, seguido pelas variantes A*31:01 e B*57:01 relacionado a DRESS por abacavir e SSJ/NET por carbamazepina. Conclusão: O presente estudo mostra a presença de alelos de risco para RCGM e drogas específicas na população brasileira tipicamente miscigenada.

palavras-chave: Reações Cutâneas Adversas; Hipersensibilidade a drogas; Human Leukocyte Antigen

Introduction: Severe cutaneous adverse reactions to drugs (scars) are rare, potentially fatal and can cause permanent sequels. Affect 1:1000 hospitalized patients. The main phenotypes described are: Stevens Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis (SJS/TEN), Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS), acute generalized exanthematous pustulosis (AGEP) and generalized bullous fixed drug eruption (GBFED). The partially known pathophysiology involves a genetic basis. Advances in the field of pharmacogenetics reveal allelic variants of the Human leukocyte antigen (HLA) that confer a risk for these reactions associated with specific drugs and phenotypes. Thus, the categorization of phenotypes and HLA genotyping can guide the prevention and management of SCARS. Objectives: Describe the profile of patients with SCARS related to demographic characteristics and HLA profile of patients at the Ambulatory of Adverse Drug Reactions (AmbADR). Methodology: Retrospective cross-sectional study. The following variables were evaluated: skin color, sex, age at reaction. Exploratory analyzes between the HLA allele type, suspected drugs and phenotype were performed. The data were described according to their frequencies and medians. The Microsoft Office Excel 2010 application (Microsoft Co., Redmond, WA, USA) was used for storage and descriptive analysis of the data. Results: Seventy patients with SCARS were evaluated. SJS/TEN was the most prevalent isolated phenotype (48.57%), followed by DRESS, AGEP and GBFED in 42.85% 4.28% and 1.42%, respectively. Two patients had overlapping DRESS/AGEP and DRESS/SJS. Most were female and brown skin color. The median age was 31 (interquartile 1-82). Aromatic anticonvulsants and antibiotics were the pharmacological groups most involved in 45.71% and 28.57%, respectively and was followed by allopurinol in 15.71% of cases. The B*58: 01 allele related to risk of SCARS by allopurinol was the most prevalent genetic finding, followed by variants A*31:01 and B*57:01 related to DRESS by abacavir and SJS/TEN by carbamazepine. Conclusion: The present study shows the presence of risk alleles for SCARS and specific drugs in the typically miscegenated Brazilian population.

keywords: Cutaneous Adverse Reactions; Drug Hypersensitivity; Human Leukocyte Antigen

Apoio Financeiro: ; PIBIC

MEDICINA
183 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DESEMPENHO OBSTÉTRICO DE ADOLESCENTES NO BRASIL (2014 A 2018)

Autor: Ana Clara Tavares Wong

Colaborador(es): Isabel Maria Santos Lacerda
Fátima Regina Dias de Miranda
José Augusto Sapienza Ramos

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Flavio Monteiro de Souza

Introdução: O perfil e o desempenho obstétrico da adolescente grávida podem apresentar diferenças em função da idade e da região do país. Objetivo: Avaliar etnia, estado civil, escolaridade, número de consultas pré-natais e tipo de parto nos grupos (10-14 e 15-19 anos), dentre as regiões brasileiras, no período de 2014 a 2018. Método: Estudo de corte transversal por busca no banco de dados do DATASUS, com base nas declarações de nascidos-vivos do SINASC. Resultados: Observou-se que enquanto 93.428 (77,6%) de meninas de 10-14 anos e 1.518.518 (63,4%) de 15-19 anos são solteiras, as em união conjugal atual ou anterior representam 26.895 (22,4%) entre 10-14 anos e 877.468 (36,6%) de 15-19 anos. O Nordeste é a região com maior número de adolescentes em união conjugal, correspondendo a 11% entre 10-14 anos e 14,1% entre 15-19 anos. Sobre etnia, as mães pardas são maioria em ambos os grupos de idade, com 83.535 (68,2%) de 10-14 anos e 1.566.514 (64,5%) de 15-19 anos. Na variável escolaridade, 80.566 (67,1%) das mães de 10-14 anos estudaram até 7 anos, 38.658 (32,2%) estudaram 8 anos ou mais e 855 (0,7%) são analfabetas. Já entre 15-19 anos, 719.878 (30,2%) estudaram até 7 anos, 1.658.087 (69,5%) 8 anos ou mais e 6.841 (0,3%) não tem estudo algum. A taxa de analfabetismo entre mães de 10-19 anos é de 0,3%. Entre as analfabetas, a maioria é da região Norte, 493 (2,1%) meninas de 10-14 anos e 3.288 (0,9%) de 15-19 anos, em contraste da região Sul que apresenta 18 (0,2%) e 220 (0,1%) de 15-19 anos na mesma situação, respectivamente. A assistência pré-natal foi realizada por 97,5% das adolescentes. Em meninas de 10-14 anos, a assistência adequada (> 6 consultas) ocorreu em 57.862 (47,6%), entre 1 e 6 consultas em 59.756 (49,2%) e nenhuma consulta pré-natal em 3.947 (3,2%). Entre 15-19 anos, 1.357.700 (56,3%) relataram 7 ou mais consultas, 995.372 (41,3%) fizeram de 1 a 6 consultas e 59.225 (2,4%) não fizeram pré-natal. O Nordeste e o Norte possuem o maior número de meninas que não fizeram pré-natal, com respectivamente, 4,6% e 2,8%. As mães entre 10-14 anos tiveram parto vaginal em 76.186 (62,8%) e entre 15-19 anos em 1.457.024 (60,5%), que superaram as cesáreas com taxa de 45.215 (37,2%) entre 10-14 anos e 952.568 (39,5%) entre 15-19 anos. Conclusão: Apesar da maioria das mães adolescentes serem solteiras, a taxa de união conjugal é alta, principalmente no Nordeste. A etnia parda é a mais prevalente na gestante adolescente e o analfabetismo é maior na região Norte. A grande maioria procura assistência pré-natal, embora não completem o número adequado de consultas pré-natal, principalmente no Norte e Nordeste. No entanto, o parto normal ocorre na maioria dos casos, mesmo entre as mais novas.

palavras-chave: Gravidez; Adolescência; Perfil

Introduction: The profile and obstetric performance of pregnant adolescents may differ according to age and region of the country. Objective: Evaluate ethnicity, marital status, education, number of prenatal consultations and type of delivery in groups (10-14 and 15-19 years old), among brazilian regions, from 2014 to 2018. Method: Cross-sectional study searching the DATASUS databank, based in the SINASC Born Alive Report. Results: While 93.428 (77,6%) of girls with 10-14 years old and 1.518.518 (63,4%) of 15-19 years old are single, those in current or previous conjugal union represents 26.895 (22,4%) between 10-14 years old and 877.468 (36,6%) between 15-19 years old. The Northeast is the region with the highest number of adolescents in conjugal union, corresponding to 11% between 10-14 years old and 14,1% between 15-19 years old. About ethnicity, the brown mothers are the majority among both age groups, with 83.535 (68,2%) of 10-14 years and 1.566.514 (64,5%) of 15-19 years. In education, 80.566 (67,1%) of mothers between 10-14 years studied up to 7 years, 38.658 (32,2%) studied 8 years or more and 855 (0,7%) are illiterate. Between 15-19 years old, 719.878 (30,2%) studied up to 7 years, 1.658.087 (69,5%) 8 years or more and 6.841 (0,3%) have no study. The illiteracy rate among mothers with 10-19 years is 0,3%, and most of them are from the North region, 493 (2,1%) with 10-14 years and 3.288 (0,9%) with 15-19 years. On the other hand, the South region has 18 (0,2%) and 220 (0,1%) with 15-19 years in the same situation, respectively. Prenatal care was provided by 97,5% of the adolescents. For girls with 10-14 years, adequate assistance (> 6 consultations) occurred in 57.862 (47,6%), between 1 and 6 consultations in 59.756 (49,2%) and no prenatal consultation in 3.947 (3,2%). For girls with 15-19 years, 1.357.700 (56,3%) reported 7 or more consultations, 995.372 (41,3%) had 1 to 6 consultations and 59.225 (2,4%) did not have prenatal care. The Northeast and North have the largest number of girls who did not have prenatal care, with 4,6% and 2,8%, respectively. Mothers between 10-14 years old had vaginal delivery in 76.186 (62,8%) and between 15-19 years old in 1.457.024 (60,5%), which overcame cesarean sections with a rate of 45.215 (37,2%) between 10-14 years and 952.568 (39,5%) between 15-19 years. Conclusion: Although the majority teenage mothers are single, the rate of marital union is high, especially in the Northeast. Brown ethnicity is the most prevalent in pregnant adolescents and illiteracy is more present in the North. The vast majority seek prenatal care, eventhought they don't complete the adequate number of prenatal consultations, mainly in the North and Northeast. However, normal birth occurs in most cases, even among the youngest.

keywords: Pregnancy; Adolescence; Profile

Apoio Financeiro: CNPQ

MEDICINA
184 - PESQUISA DE IMPLEMENTAÇÃO DE CAPACITAÇÃO PARA CUIDADO AO USO PROBLEMÁTICO DE ÁLCOOL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA (APS): DESAFIOS NA REALIZAÇÃO DE ESTUDO RANDOMIZADO NO SUS

Autor: Ana Alice da Silva Sudré
Colaborador(es): Bruno Valente Santana
Orientador: Sandra Lucia Correia Lima Fortes (CBI / FCM)

Introdução: A lacuna de tratamento para uso problemático de álcool é de 70% no Brasil e a solução está na APS (Atenção Primária à Saúde), onde profissionais não estão capacitados. Pesquisadores do LIPAPS/UERJ em parceria com City University of New York desenvolveram, a partir de materiais da OMS e do mgGAP, uma capacitação para treinar esses profissionais a diagnosticar e a tratar precocemente o uso nocivo de álcool. Objetivos: Implementar e avaliar a efetividade de capacitação para cuidado ao uso de álcool por profissionais de nível superior na APS; descrever as modificações no estudo por mudanças ocorridas no SUS/RJ. Metodologia: Pesquisa quali-quanti, utilizando entrevistas e escalas de avaliação de mudanças em atitudes, conhecimentos e apoio estrutural. No ano de 2020, o projeto teve alterações do cronograma provocadas pela pandemia da COVID-19 que atrasou a realização das entrevistas com profissionais utilizadas para aperfeiçoamento da capacitação. Foi adaptada a metodologia destas entrevistas que tiveram que ocorrer de modo remoto, via Zoom. Durante este período os componentes do grupo de pesquisa se dedicaram a análise do material das entrevistas realizadas pré-intervenção e na elaboração de três artigos. Resultados: Para a segunda fase da pesquisa, dos 56 profissionais treinados, só foi possível contato com 32, e, destes, apenas 12 concederam entrevista. Este material está em análise no momento. Foram realizadas em todo o estudo 52 entrevistas e 3 grupos focais. Discussão: A pandemia causada pela COVID-19 atrasou o cronograma do projeto, mas, apesar disso, devido ao esforço da equipe de pesquisa foi garantida a continuidade da mesma, adaptada para modo remoto. Conclusão: A instabilidade causada pela pandemia levou a transformações que alteraram as condições de trabalho e dificultaram a realização de entrevistas mas com adaptações metodológicas foi possível manter a pesquisa. Foi adiado para 2021 a realização de novo treinamento.

palavras-chave: uso problemático de álcool; atenção primária a saúde; saúde mental

Introduction: The treatment gap for problematic alcohol use is 70% in Brazil and the solution is in PHC (Primary Health Care), where professionals are not trained. Researchers from LIPAPS / UERJ in partnership with City University of New York developed, using materials from WHO and mgGAP, training to train these professionals to diagnose and treat harmful alcohol use early. Objectives: To implement and evaluate the effectiveness of training to care for the use of alcohol by professionals with higher education in PHC; describe the changes in the study due to changes in SUS / RJ. Methodology: Quali-quanti research, using interviews and scales to assess changes in attitudes, knowledge and structural support. In 2020, the project had schedule changes caused by the COVID-19 pandemic that delayed the interviews with professionals used to improve training. The methodology of these interviews was adapted, which had to take place remotely, via Zoom. During this period, the components of the research group dedicated themselves to the analysis of the material of the interviews carried out pre-intervention and in the preparation of three articles. Results: For the second phase of the survey, of the 56 trained professionals, it was only possible to contact 32, and of these, only 12 granted an interview. This material is currently under review. 52 interviews and 3 focus groups were conducted throughout the study. Discussion: The pandemic caused by COVID-19 delayed the project's schedule, but despite this, due to the effort of the research team, its continuity was guaranteed, adapted to remote mode. Conclusion: The instability caused by the pandemic led to changes that altered working conditions and made it difficult to conduct interviews, but with methodological adaptations it was possible to maintain the research. New training was postponed to 2021.

keywords: problematic alcohol use; primary health care; mental health

Apoio Financeiro: CNPQ ; fulbright/CAPES

MEDICINA
185 - REAÇÕES CUTÂNEAS GRAVES AO ALOPURINOL: PERFIL DOS PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE REAÇÕES ADVERSAS A MEDICAMENTOS/HUPE-UERJ

Autor: Luiza Silveira dos Santos

Colaborador(es): Maria Inês Perelló
Júlia Anesi Saavedra Granato Ferreira
Lawrence Brito de Assis

Orientador: FABIO CHIGRES KUSCHNIR (CBI / FCM)

Introdução: O risco de reação cutânea grave (RCG) para o alopurinol é baixo (0,1 a 0,4%), mas possui alto risco de mortalidade. O alelo HLA-B*58:01 tem sido relacionado ao risco de RCG em diversos grupos populacionais. Objetivo: Descrever o perfil clinico-laboratorial e evolução dos pacientes com RCG por alopurinol acompanhados em ambulatório especializado de um hospital universitário. Metodologia: Estudo descritivo e retrospectivo de pacientes diagnosticados com RCG por alopurinol, entre 03/2011 e 07/2017. Foram utilizados o Euro/RegisCAR para fenotipagem, algorítmos de causalidade Naranjo e Algorithm for Assessment of Drug Causality in Stevens?Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis (ALDEN). Cor e raça foram descritas de acordo com o IBGE. Foram feitos testes de contato (TC) com droga, tipificação HLA-A,B,DR (PCR-RSSO) e SSP alelo específico para detecção do HLA-B*58:01 e acompanhamento clinico-laboratorial pós-reação. Resultados: Os casos de DRESS foram classificados como prováveis ou definidos. O escore de validação do EuroSCAR study group para PEGA e a escala de Naranjo classificaram casos prováveis. O ALDEN mostrou alopurinol foi causa provável em 6/7 SSJ/NET e possível em 1/7 SSJ/NET. Cinco pacientes tinham SSJ e 2 overlap SSJ/NET. Houve acometimento renal na paciente com DRESS e hepático na paciente com overlap DRESS/PEGA. O estudo genético identificou alelos do HLA-B*58:01 em 5 de 9 pacientes testados, DRESS/PEGA (n=1) e SSJ/NET (n=4). Após a reação, 1 paciente com SSJ apresentou intolerância a multiplos AINES e outra com DRESS/PEGA teve rash cutâneo tardio por amoxicilina/ clavulanato. As sequelas oftálmicas graves foram sinéquias palpebrais. Houve prejuizo significativo da acuidade visual em 2 pacientes apesar do tratamento cirúrgico. Um deles evoluiu com lesão com baixo grau de diferenciação em conjuntiva bulbar. Discussao: A escala de Naranjo mostrou envolvimento do alopurinol e o ALDEN excluiu outras drogas concomitantes. O alelo B*58 foi encontrado em 55,6 % dos pacientes e negros eram3/5. O principal fator de risco não genético foi polifarmácia. Não houve óbitos nesta série de casos. Sequelas graves oftálmicas foram as principais complicações. A orientação farmacogenética dos pacientes e familiares diretos foi realizada para os pacientes positivos para o alelo HLA-B*58:01 Conclusao: As RCG por alopurinol podem deixar sequelas graves e permanentes. O alelo B*58:01 está relacionado mas não é essencial. A frequência do alelo B*58:01 é maior chineses Han e coreanos do que em japoneses e europeus. Entretanto, a miscigenação da população brasileira torna imprevisível o valor do teste genético. O risco x benefício do uso do alopurinol e a realização da tipagem HLA em pacientes virgens de tratamento devem ser considerados

palavras-chave: Hipersensibilidade; Ambulatorio; Reações

Introduction: The risk of severe cutaneous reaction to drugs (SCAR) for allopurinol is low (0.1 to 0.4%), but has a high risk of mortality. The HLA-B*58:01 allele has been related to RCG risk in several population groups. Objective:To describe the clinical-laboratorial profile and evolution of the patients with SCAR by allopurinol accompanied in a specialized ambulatory of a university hospital. Methodology: Descriptive and retrospective study of patients SCAR diagnosed by allopurinol, on 03/2011 to 07/2017. The Euro/RegisCAR was used for phenotyping, Naranjo algorithms and Algorithm for Assessment of Drug Causality in Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis (ALDEN). Color and race were described according to IBGE. Contact tests (CT) with drugs, HLA-A,B,DR (PCR-RSSO) and allele-specific SSP were performed for the detection of HLA-B*58:01 and post-reaction clinical-laboratorial follow-up. Results: DRESS cases were classified as probable or defined. The EuroSCAR validation score for PEGA and the Naranjo scale classified probable cases. ALDEN showed allopurinol was probable cause in 6/7 SSJ/NET and possible in 1/7 SSJ/NET. Five patients had SSJ and 2 overlap SSJ/NET. There was renal involvement in the patient with DRESS and liver involvement in the patient with DRESS/PEGA overlap. The genetic study identified alleles of HLA-B*58:01 in 5 of 9 patients tested, DRESS/PEGA (n=1) and SSJ/NET (n=4). After the reaction, 1 patient with SSJ presented intolerance to multiple AINES and another with DRESS/PEGA had late cutaneous rash by amoxicillin/clavulanate. The severe ophthalmic sequelae were palpebral synechia. There was significant visual acuity damage in 2 patients despite surgical treatment. One of them evolved with a lesion with low degree of differentiation in conjunctive bulbar. Discussion: The Naranjo scale showed involvement of allopurinol and ALDEN excluded other concomitant drugs. The B*58 allele was found in 55.6% of patients and blacks were3/5. The main non-genetic risk factor was polypharmacy. There were no deaths in this series of cases. Severe ophthalmologic complications were the main ones. The pharmacogenetic orientation of patients and direct relatives was performed for patients positive for the allele HLA-B*58:01. Conclusion: Allopurinol SCAR can leave serious and permanent sequelae. The B*58:01 allele is related but not essential. The frequency of the B*58:01 allele is higher in Han Chinese and Koreans than in Japanese and Europeans. However, the miscegenation of the Brazilian population

keywords: Hypersensitivity; Drugs; Ambulatory

Apoio Financeiro:

MEDICINA
186 - REGULAÇÃO EM SAÚDE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Autor: Arnaldo Kaltenecker Gangana

Colaborador(es): Thalia Almeida da Silva
Julia Cascardo Geo de Siqueira
Beatriz de Mello Rosas Sant`Anna Lopes

Orientador: ANDRÉA RIBEIRO SOARES (CBI / FCM)

Introdução: O conhecimento sobre a Regulação em Saúde é essencial a todos os profissionais que atuam nos diferentes níveis de atenção. É preciso compreender o perfil da assistência realizada e como essa assistência se insere na Rede, o acesso ao atendimento para as as diferentes complexidades e as demandas e prioridades de saúde da população, sendo a assistência indissociável da gestão em saúde. Objetivos: Compreender o histórico da Regulação em Saúde no Brasil, conhecer a Política Nacional de Regulação (PNR) e descrever o funcionamento da Regulação em Saúde no Estado do Rio de Janeiro, com foco em Hematologia. Metodologia: A partir da descrição e análise prévias do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no serviço de hematologia do HUPE e, após discussão do papel dessa assistência na rede de saúde do estado, foi iniciada a pesquisa sobre a Regulação em Saúde, com ênfase no atendimento em hematologia. Foram revistos temas como a criação do SUS e os seus princípios, o histórico do processo de normatização da Regulação e sua organização atual e os aspectos específicos da abordagem regulatória das doenças hematológicas. Resultados: Considerando a limitação de recursos, a racionalização da assistência é fundamental para garantia do acesso universal à saúde. No Brasil, cabe ao Estado assegurar o cumprimento dos objetivos e funções atribuídos ao SUS pela Constituição de 1988. A Regulação em Saúde foi normatizada por meio das Leis Orgânicas de Saúde, das Normas Operacionais Básicas (anos 90) e da Assistência à Saúde (2001), do Pacto pela Saúde (2006) e da PNR (2008). Engloba três áreas de abrangência: Regulação dos Sistemas de Saúde, da Atenção à Saúde e do Acesso à Assistência, segundo os princípios éticos e organizativos do SUS. A regulação assistencial no Estado do Rio de Janeiro é função dos complexos reguladores, com Centrais de Regulação municipal, estadual e regional. Um de seus órgãos é a Central Unificada de Regulação do Rio de Janeiro, responsável pelas linhas de cuidado de alto custo e complexidade, como a Hematologia. Conclusão: Os aspectos do funcionamento da Regulação em Saúde e da atuação dos profissionais na Rede são pouco abordados na graduação médica, porém é uma competência necessária, especialmente na assistência pública à saúde. Os dados obtidos a partir da revisão da literatura servirão de base para uma etapa seguinte do projeto, com foco na compreensão prática do funcionamento da Regulação em Hematologia no Estado do Rio de Janeiro e seu impacto no atendimento à população.

palavras-chave: Regulação; SUS; Hematologia

Introduction: The knowledge about Health Regulation is essential to all professionals working at different levels of care. It is necessary to understand the profile of the assistance provided and how this assistance is part of the Network, access to attend to the different complexities and the demands and priorities health of the population, once assistance being inseparable from health management. Objectives: To understand the history of Health Regulation in Brazil, to know the National Regulation Policy (PNR) and describe how Regulation works in Health in the State of Rio de Janeiro, with a focus on Hematology. Methodology: Based on the previous description and analysis of the epidemiological profile of patients seen at the hematology service of HUPE and, after discussing the role of this assistance in the state health network, research was started on the Health Regulation, with emphasis on hematology care. Have been revised themes such as the creation of SUS and its principles, the history of the regulation of the Regulation and its current organization and the specific aspects of regulatory approach to hematological diseases. Results: Considering the limitation of resources, the rationalization of assistance it is fundamental to guarantee universal access to health. In Brazil, it is up to the State to ensure compliance with the objectives and functions assigned to SUS by the 1988 Constitution. Health Regulation was regulated through the Laws of Organic Health, the Basic Operating Standards (1990s) and Assistance to Health (2001), the Pact for Health (2006) and PNR (2008). It encompasses three areas scope: Regulation of Health Systems, Health Care and Health Access to Assistance, according to the ethical and organizational principles of SUS. The care regulation in the State of Rio de Janeiro is function of the complexes regulators, with municipal, state and regional Regulation Centers. One of their institutions is the Rio de Janeiro Unified Regulation Center, responsible for lines of care of high cost and complexity, such as Hematology. Conclusion: Aspects of the functioning of Regulation in Health and the performance of professionals in the Network are rarely addressed in medical education, however it is a necessary competence, especially in public health care. The data obtained from the literature review will serve as the basis for another step in the project, with focus on the practical understanding of the functioning of the Regulation in Hematology in the State of Rio de Janeiro and its impact on the service offered to the population.

keywords: Regulation; SUS; Hematology

Apoio Financeiro:

MEDICINA
187 - RELAÇÃO ENTRE A REDUÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV COM A MUDANÇA DO PROTOCOLO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL (TARV)

Autor: Daniela Fortunato Auar

Colaborador(es): Isabel Maria Santos Lacerda
Mateus Benac Cavalcante
Abilene do Nascimento Gouvêa

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: O protocolo de administração da terapia antirretroviral durante a gestação sofreu mudanças nos últimos anos. Em 2009, a monoterapia com Zidovudina (AZT) foi substituída por terapia tripla com AZT+ Lamivudina (3TC) + Nevirapina (NVP). Em 2015, o tenofovir (TDF) substituiu o AZT, visto que o composto TDF/3TC tem dosagem única, possui atividade contra o vírus da hepatite B e perfil de toxicidade favorável, e o Efavirenz substituiu a NVP. Objetivos: Avaliar a taxa de TV do HIV entre 2007 e 2018, separando por períodos onde houve mudança de protocolo na TARV (2007-2009, 2010-2015, 2016-2018). Método: Estudo de coorte retrospectivo com 323 gestantes HIV+ (115 jovens com ?24 anos e 208 adultas, >24 anos), após exclusão de nove gestantes que sofreram abortamento, óbito fetal intrauterino ou tiveram natimortos, acompanhadas no Núcleo Perinatal/HUPE/UERJ, Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por revisão de prontuários. Análise estatística pelo programa Epi-Info 3.5.4. Resultados: A idade das gestantes variou entre 14 e 44 anos. As adolescentes representaram 12,7% (41/323), 72,4% (234/323) tinha entre 20 e 34 anos, e 14,9% (48/323) tinha 35 anos ou mais. Em relação às características sociodemográficas, a escolaridade foi menor que 10 anos em 50,5% (158/313), 47,3% (150/317) era casada ou possuía união estável, 53,6% (155/289) não trabalhava fora e 5,2% (15/289) era estudante. A transmissão vertical do HIV ocorreu em 1,2%, correspondendo a 4 dos 323 casos, sendo uma mãe adolescente e três com idades entre 20 e 34 anos. A taxa de TV foi de 2,7% (2/73) entre 2007-2009, sendo uma mãe adolescente de 17 anos e outra de 26 anos. Entre 2010-2015, essa taxa foi 1% (2/197), sendo uma mãe ?24 anos e outra de 31 anos. A TV passou a ser zero a partir de 2016. Analisando os fatores relacionados à TV, vimos que as quatro mães de bebês infectados cursaram apenas o primeiro grau e a assistência pré-natal não atingiu o número de consultas considerado adequado (6 ou mais). A carga viral no terceiro trimestre foi superior a 1.000 cópias/mL em todos os casos em que ocorreu TV. A taxa de prematuridade foi de 11,4% (31/273), o Apgar < 7 no 5º minuto foi 1% (3/305) e o peso do RN foi < 2.500g em 19,1% (59/309), não demonstrando relações com a transmissão vertical. Já em relação à TARV, somente uma das mães com bebês infectados utilizou mais de 4 semanas durante a gestação, que é tempo mínimo recomendado. O tempo de bolsa rota antes do parto é importante fator, mas neste estudo em nenhum caso o tempo de bolsa rota ultrapassou 4 horas. Conclusão: A mudança no protocolo da TARV impactou na redução da TV, e os fatores relevantes para a ocorrência foram: sua utilização por tempo inferior ao recomendado (? 4 semanas) e carga viral elevada no terceiro trimestre da gestação.

palavras-chave: HIV; gestação; transmissão vertical de doença infecciosa

Introduction: The protocol for administering antiretroviral therapy during pregnancy has changed in recent years. In 2009, monotherapy with Zidovudine (AZT) was replaced by triple therapy with AZT +Lamivudine (3TC)+Nevirapine (NVP). In 2015, tenofovir (TDF) replaced AZT, as the compound TDF/3TC has a unique dosage, has activity against the hepatitis B virus and favorable toxicity profile, and Efavirenz replaced NVP. Objectives: To assess the HIV MTCT rate between 2007 and 2018, separating by periods when there was a change in the ART protocol (2007-2009, 2010-2015, 2016-2018). Methods: Retrospective cohort study with 323 HIV + pregnant women (115 young women ?24 years old and 208 adults,> 24 years old), after excluding nine pregnant women who had an abortion, intrauterine fetal death or had stillbirths, monitored at the Nucleo Perinatal/HUPE-UERJ, Rio de Janeiro. Data were collected by reviewing medical records. Statistical analysis using the Epi-Info 3.5.4 program. Results: The age of the pregnant women varied between 14 and 44 years. Adolescents represented 12.7% (41/323), 72.4% (234/323) were between 20 and 34 years old, and 14.9% (48/323) were 35 years old or more. Regarding sociodemographic characteristics, schooling was less than 10 years in 50.5% (158/313), 47.3% (150/317) was married or had a stable relationship, 53.6% (155/289) did not worked outside the home and 5.2% (15/289) was a student. MTCT of HIV occurred in 1.2%, corresponding to 4 of the 323 cases, one being a teenage mother and three aged between 20 and 34 years. The MTCT rate was 2.7% (2/73) between 2007-2009, being a 17 year old and 26 year old teenage mother. Between 2010-2015, this rate was 1% (2/197), with one mother ?24 years old and another 31 years old. The MTCT became zero as of 2016. Analyzing the factors related to MTCT, we observed that the four mothers of infected babies attended only the first degree and prenatal care did not reach the number of consultations considered adequate (6 or more). The viral load in the third trimester was over 1,000 copies/mL in all cases that MTCT occurred. The prematurity rate was 11.4% (31/273), the Apgar <7 in the 5th minute was 1% (3/305) and the newborn's weight was <2,500g in 19.1% (59/309), showing no relationship with MTCT. Regarding ART, only one of the mothers with infected babies used more than 4 weeks during pregnancy, which is the minimum recommended time. The time of amniorrhexis before delivery is an important factor, but in this study, in no case did the amniorrhexis last longer than 4 hours. Conclusion: The change in the ART protocol impacted the reduction of MTCT, and the relevant factors for the occurrence were: its use for less than the recommended time (? 4 weeks) and high viral load in the third trimester of pregnancy

keywords: HIV; pregnancy; Vertical infectious disease transmission

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
188 - A OBESIDADE É UM PROBLEMA AINDA INVISÍVEL? ANÁLISE DOS REGISTROS DE ATENDIMENTO AO OBESO DA EQUIPE MIGUEL PEDRO NA CLÍNICA DE SAÚDE PEDRO ERNESTO

Autor: Luiza Breder Veloso
Colaborador(es): Anne Marcele Marques Coelho
Orientador: Claudia Valeria Cardim da Silva (CBI / NUT)

Introdução: O excesso de peso, epidemia mundial, é hoje um dos principais problemas de saúde pública no Brasil. A atenção básica é a porta de entrada da maior parte da população com este agravo e também é a organizadora do cuidado no âmbito do SUS. Objetivo: Avaliar os registros de atendimento ao indivíduo obeso, como prevalência de sexo, idade, comorbidades associadas, o diagnóstico da doença em si, e o acompanhamento do agente comunitário, do médico e enfermeiro realizadas com usuários da equipe Miguel Pedro, de uma Clínica da Família da Área Programática 2.2 do município do RJ. Metodologia: Foi avaliada a base de dados secundárias sobre o cuidado da obesidade o prontuário eletrônico (Vitacare) de indivíduos adultos entre 18 e 60 anos no período de setembro de 2016 e junho de 2018. Foram selecionados os campos que registraram índice de massa corporal (calculado automaticamente pelo programa), diagnóstico nutricional do prontuário (preenchido pelo profissional), presença ou ausência de diabetes, e/ou hipertensão associados, número de consultas em 12 meses, acompanhamento do agente comunitário, enfermeiro e médico. As informações foram organizadas em uma planilha de excel2016 e posteriormente analisadas no mesmo programa. Resultados: Das 1467 consultas realizadas em adultos no período do estudo, apenas 132 foram validadas para possível análise. Dos 132 registros, 96 eram mulheres e 36 homens. Em relação as comorbidades associadas, 53,8% apresentavam hipertensão e 15,9% diabetes. Além disso, 14,4% tiveram o diagnóstico de obesidade preenchido pelo profissional. Conclusão: Há ainda a necessidade de maior sensibilização dos profissionais frente à percepção da obesidade e seu cuidado. Cabe destacar que as mudanças na rotina do serviço em decorrência da grande demanda e desinvestimento na saúde tem implicado no comprometimento da qualidade da assistência prestada. Contudo, os resultados deste trabalho, tem sensibilizado o serviço na realização de ações voltadas à educação continuada junto aos profissionais, visando melhorar a atenção à saúde da pessoa obesa.

palavras-chave: Obesidade; Atenção Primaria à saúde; Integralidade em saúde

Title: Is obesity an invisible problem? Analysis of the care records for obese patients of the Miguel Pedro team at the Pedro Ernesto Health Clinic. Introduction: Overweight, a worldwide epidemic, is today one of the main public health problems in Brazil. The Primary Care is the gateway for most of the population with this condition and is also the organizer of care within the scope of SUS. Objective: To evaluate the attendance records for obese individuals, such as prevalence of sex, age, associated comorbidities, the diagnosis of the disease itself, and the monitoring of the community agent, the doctor and the nurse. The evaluations were performed with users of the Miguel Pedro team, from a Clinic of the Family of Programmatic Area 2.2 of the municipality of Rio de Janeiro. Methodology: The secondary database on obesity care and the electronic medical record (Vitacare) of adults between 18 and 60 years old from September 2016 to June 2018, was evaluated. Were selected the fields that registered body mass index (calculated automatically by the program), nutritional diagnosis of the medical record (completed by the professional), presence or absence of diabetes, and/or associated hypertension, number of consultations in 12 months, monitoring by the community agent, nurse and doctor. The information was organized in an excel2016 spreadsheet and later analyzed in the same program. Results: Of the 1467 consultations carried out with adults during the study period, only 132 were validated for possible analysis. Of the 132 records, 96 were women and 36 men. Regarding the associated comorbidities, 53.8% had hypertension and 15.9% diabetes. In addition, 14.4% had the diagnosis of obesity completed by the professional. Conclusion: There is still a need for greater awareness among professionals regarding the perception of obesity and its care. It is worth mentioning that the changes in the service routine due to the high demand and disinvestment in the health sector have resulted in a compromise on the quality of care provided. However, the results of this work have sensitized the service in the performance of actions focused on continuing education with professionals, aiming to improve health care for the obese person.

keywords: Obesity; Primary Health Care; Integrality in health

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO
189 - APLICABILIDADE DO PICO DE VELOCIDADE DO CRESCIMENTO EM EQUAÇÃO DE IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA PARA PREDIÇÃO DE MASSA LIVRE DE GORDURA DE JOVENS ATLETAS

Autor: Kaique Santos Gastim de Souza
Orientador: JOSELY CORREA KOURY (CBI / NUT)

Introdução: Monitorar as alterações da massa livre de gordura (MLG) decorrente do crescimento e maturação é fundamental para a prescrição dietética e treinamento físico do adolescente atleta. A absorciometria de dupla emissão de raios-X (DXA) pode ser empregada como método de referência para elaboração de equações preditivas desenvolvidas por outros métodos, como pela impedância bioelétrica (BIA) de frequência única (S) e multifrequência (MF). Porém, a maioria das equações é generalizada para a predição da MLG de jovens atletas, podendo gerar resultados que levam a erros de interpretação. Em 2019, foi proposto uma equação para jovens brasileiros atletas (Koury et al, 2019), considerando a maturação esquelética para os meninos. Porém, sabe-se que a determinação da maturação esquelética depende de métodos de acesso restrito. O Pico de Velocidade do Crescimento (PVC) emprega medidas antropométricas para o cálculo da maturação biológica. Objetivo: Testar se o PVC pode substituir a variável maturação esquelética na equação anteriormente proposta. Metodologia Participaram do estudo 48 meninos (12,7 ± 1,1 anos), estudantes do sexto ao nono ano do ensino fundamental II, da Escola Municipal Felix Venerando (Ginásio Experimental Olímpico GEO-Caju). Foi realizada avaliação da composição corporal por meio da DXA e da BIA (S [Byodinamics] e MF [Seca 515]). Medidas antropométricas como: massa corporal, estatura e estatura sentada foram aferidas para o cálculo do PVC. A concordância entre os resultados da MLG obtidos por DXA e por BIA substituindo a variável ?maturação esquelética? por ?PVC?, foi testada pela força de concordância de Lin (1989), considerando os pontos de corte de McBride (2005): <0,9 pobre; 0,90-0,95 moderada; 0,95-0,99 substancial; >0,99 perfeita. Resultados: Os valores da MLG por BIA-MF (35,21 ± 8,5 kg) e BIA-S (40,9 ± 10,4 kg) foram diferentes quando comparados com a DXA (39,7 ± 10,4 kg) (teste-t pareado; p=0,04; p=0,001, respectivamente), assim como a comparação entre os valores da BIA-S e -MF (p=0,02). Ao substituir a maturação esquelética pelo PVC na equação de predição da MLG foi observado uma pobre concordância entre os resultados da BIA-MF (34,3 ± 9,1 kg; ?c=0,84) e uma moderada concordância entre os resultados BIA-S (39,9 ± 10,2 kg; ?c=0,93) e aos valores da DXA. Conclusão: Nossos resultados mostram que a substituição da maturação esquelética pelo PVC na equação previamente desenvolvida para adolescentes atletas brasileiros pode ser promissora e precisa ser testado em um grupo com maior tamanho amostral. Além disso, observamos que para ser empregado a BIA-MF há necessidade de adaptação para as características do método.

palavras-chave: Impedância bioelétrica; Composição corporal; Adolescentes

Introduction: Monitoring changes in fat-free mass (FFM) due to growth and maturation is critical is fundamental for the dietary prescription and physical training of adolescent athletes. Dual X-ray emission absorptiometry (DXA) can be used as a reference method for the elaboration of predictive equations developed using other methods. Bioelectric impedance (BIA) with a single frequency (S) or multifrequency (MF) using predictive equations for FFM determine. However, most equations are generalized for predicting FFM of adolescent athletes, which can generate results that lead to misinterpretation. In 2019, an equation was proposed for Brazilian adolescent athletes (Koury et al, 2019), considering skeletal maturation for male adolescents. However, it is known that the determination of skeletal maturation depends on restricted access methods. Peak Height Velocity (PHV) employs anthropometric measurements to calculate biological maturation. Objective: To test whether PHV can replace the variable skeletal maturation in the previously proposed equation. Methodology: 48 male adolescent athletes (12.7 ± 1.1 years) participated in this study, students from the sixth to the ninth grade of elementary school, from the Felix Venerando Municipal School (GEO- Ginásio Experimental Olímpico -Caju). Body composition was evaluated using DXA and BIA (S [Byodinamics] and MF [SECA 515]). Anthropometric measurements such as weight, height, and sitting height were measured for the calculation of PHV. The agreement between the FFM results obtained using DXA and BIA change the variable "skeletal maturation" by "PHV" was tested by Lin's concordance strength (1989), considering McBride's cutoff points (2005): <0.9 poor; 0.90-0.95 moderate; 0.95-0.99 substantial; >0.99 perfect. Results: FFM values using BIA-MF (35.21 ± 8.5 kg) and BIA-S (40.9 ± 10.4 kg) were different when compared to DXA (39.7± 10.4 kg) (paired t-test; p=0.04; p=0.001, respectively), as well as the comparison between BIA-S and -MF values (p=0.02). When changed ?skeletal maturation? by ?PHV? in the FFM prediction equation, a poor agreement was observed between the BIA-MF results (34.3 ± 9.1 kg; ?c=0.93) and the DXA values; and a moderate concordance was observed between BIA-S (39,9 ± 10,2 kg; ?c=0,93) and the DXA values. Conclusion: Our results show that the change of ?skeletal maturation? by ?PHV? in the equation previously developed for adolescent Brazilian athletes can be promising and needs to be tested in a group with larger sample size. In addition, we observed that to be used BIA-MF there is a need to adapt to the characteristics of the method.

keywords: Bioelectric impedance; Body composition; Adolescents

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
190 - AQUISIÇÃO DE FRUTAS E HORTALIÇAS SEGUNDO RENDA FAMILIAR NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE QUANTIDADE E VARIEDADE A PARTIR DE DADOS DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES 2008-2009.

Autor: Jéssica Pereira Sampaio
Orientador: DANIELA SILVA CANELLA (CBI / NUT)

INTRODUÇÃO: As frutas e hortaliças são alimentos in natura que possuem baixa densidade energética, são fontes de vitaminas, minerais, fibras e compostos bioativos que auxiliam na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Indivíduos com menor renda familiar consomem pouca quantidade de frutas e hortaliças. O aumento da renda familiar através de programas de subsídios financeiros, influenciam na maior aquisição de alimentos in natura. O consumo recomendado de frutas e hortaliças são de 400g/dia e deve ser composto por alimentos variados para a manutenção de uma alimentação equilibrada e saudável. OBJETIVO: Avaliar a variedade da aquisição domiciliar de frutas e hortaliças, de acordo com faixas de renda familiar, no Brasil. METODOLOGIA: Foram utilizados dados da POF 2008-2009, referentes à aquisição domiciliar de frutas e hortaliças e informações sobre a renda mensal das famílias que participaram da pesquisa. Foram descritos os valores referentes a disponibilidade de frutas e hortaliças adquiridas por famílias de cada uma das 5 classes de rendimentos mensal familiar. Utilizou-se o software Excel para a análise dos dados. RESULTADOS: A disponibilidade de frutas, em relação a 50% dos itens mais consumidos, para a menor classe de renda foi de: banana prata 5,94g ; melancia 94g; laranja pera 3,02g; maçã 2,60g. Para maior classe de renda: mamão 18,05g; laranja pera 17,92g ; melancia 17,33g; banana prata 11,97g; maçã 10,98%g. Os alimentos não variam entre as classes de rendimento. Em relação a disponibilidade de hortaliças, 50% dos alimentos mais consumidos, para a menor classe de renda foi: tomate 8,63g; cenoura 2,2g. Já nos domicílios com maior renda, os resultados foram: tomate 22,44g; cenoura 7,11g; alface 4, 41g. Foi possível observar, que a variedade decresce nas menores faixas de renda, além de o consumo de hortaliça, ser menor do que o de frutas. CONCLUSÃO A disponibilidade de frutas e hortaliças no Brasil é insuficiente em todas as faixas de renda. As famílias mais pobres são as mais prejudicadas. Esses resultados corroboram para a necessidade de políticas públicas que favoreçam o acesso a alimentos com valores mais acessíveis, além de ações de educação alimentar para toda a população brasileira.

palavras-chave: Fruta; Hortaliça; Aquisição domiciliar

INTRODUCTION: Fruits and vegetables are fresh foods with low energy density, sources of vitamins, minerals, fibers and bioactive compounds, and provide protection against Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs). The recommended consumption of fruits and vegetables is 400g / day, and should consist of various items to maintain adequate and healthy food. Individuals with a lower family income consume less fruits and vegetables. The increase in income through cash transfer programs can influence the greater acquisition of fresh food. OBJECTIVE: Assess the variety of home purchase of fruits and vegetables, according to family income in Brazil. METHODOLOGY: POF data 2008-2009, referring to home purchase of fruits and vegetables and monthly family income were used. The annual quantity per capita in kilograms has been transformed to express daily consumption figures in grams. The quantities of fruits and vegetables purchased by 5 income classes were described (<830; 830-1.245; 1,245-2,490; 2,490-4,150 and> 6,225 reais). Excel was used for data analysis. RESULTS: Total fruit availability was 30.7g for the lowest income class and 145.3g for the highest income group. 4 types represent about 50% of total consumption in the smallest range and 5 types in the largest, being: silver banana (5.9g); watermelon (5.3g); pear orange (3.0g) and apple (2.6g) in the smallest, and papaya (18.1g); pear orange (17.9) g; watermelon (17.3g); silver banana (12.0g) and apple (11.0g) in the largest. For vegetables, total availability was 21.3g in the smallest class and 66.7g in the largest. 2 types represent about 50% of the vegetables most consumed in the smallest class and 3 types in the largest, therefore: tomato (8.6g) and carrot (2.2g) for smaller range and tomato (22.4g); carrot (7.1g) and lettuce (4.4g) in the largest. The variety of foods purchased had an inverse relationship with income. CONCLUSION The availability of fruits and vegetables in Brazil is insufficient in all income groups. The poorest families are the most affected, as they have a lower and less varied acquisition.These results corroborate the need for public policies that favor access to food with more accessible values, in addition to food education actions for the entire Brazilian population.

keywords: Fruit; Vegetable; Home purchase

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
191 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O COMPRIMENTO DOS TELÔMEROS DE LEUCÓCITOS E O CONSUMO DE ALIMENTOS SEGUNDO A EXTENSÃO E O PROPÓSITO DO SEU PROCESSAMENTO.

Autor: Julia Chactoura Araujo
Orientador: FLAVIA FIORUCI BEZERRA (CBI / NUT)

Introdução: O comprimento telomérico (CT) tem sido apontado como um biomarcador do envelhecimento. Tem sido sugerido que o consumo frequente de alimentos ultraprocessados poderia favorecer a inflamação crônica de baixo grau e acelerar o encurtamento telomérico, enquanto o maior consumo de alimentos in natura poderia atuar como efeito protetor nesse processo. Objetivo: investigar a associação entre o consumo de alimentos segundo a extensão e o propósito do processamento, a concentração sérica de PCR e o comprimento dos telômeros de leucócitos (CTL) em uma população de indivíduos adultos. Método: Estudo transversal conduzido em uma amostra de homens (n= 237) e mulheres (n= 257) adultos (33 a 79 anos) participantes de uma coorte, o Estudo Pró-Saude. O consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, processados e ultraprocessados foi categorizado em quartis. Modelos de regressão logística foram utilizados para avaliar a associação do consumo alimentar com o risco de apresentar CTL abaixo do percentil 20 (P20) e concentrações de PCR maior ou igual a 1mg/dL. Resultados: Entre os homens, não houve associação entre a ingestão de alimentos e o CTL. Entre as mulheres, aquelas com maior consumo de alimentos processados (3o e 4o quartos) tiveram maior chance de de ter CTL <="" font="">

palavras-chave: Telômeros; Envelhecimento; Dieta

Introduction: Telomere length (TC) has been considered as a possible biomarker of cell aging and its shortening appears to be enhanced by chronic exposure to oxidative stress and inflammation. It has been suggested that frequent consumption of ultra-processed foods could contribute to low-grade chronic inflammation and telomere shortening, while greater consumption of fresh foods could exert a protective effect in this process. Objective: We aimed to investigate the association between food consumption according to the extent and purpose of processing, the serum concentration of CRP and the leukocyte telomere length (LTL) in adult individuals. Methods: Cross-sectional study conducted in adult men (n= 237) and women (n= 257) from a sample of a cohort (The Pró-Saúde Study). The consumption of unprocessed, processed and ultra-processed foods was categorized into quartiles according their percentage of energy contribution. Logistic regression models were used to assess the association of food consumption with the risk of having a LTL below the 20th percentile (P20) and CRP concentrations greater than or equal to 1mg/ dL. Results: Among men, there was no association between food intake and LTL. Among women, those in the highest quarters (>P50 and >P75) of processed foods consumption were more likely to have shorter LTL (OR = 4.75, CI95% 1.40-16.50 e OR = 4.86, CI95% 1.30-16.25, respectively). Among participants aged 55 years or older, those with the highest consumption of ultra-processed foods were more likely to have CRP concentrations above 1 mg / dL (OR = 2.8, IC95% 1.00-3.96), while those with the highest consumption of unprocessed or minimally processed foods showed protection for elevated CRP values (OR = 0.01, 95% CI 00-0.70). Conclusion: The results suggest that the consumption of ultra-processed foods may be related to the increase in low-grade inflammation, while the consumption of unprocessed and minimally processed foods seems to have a protective effect. Although no association was found between the consumption of ultra-processed foods and the telomere length, a long term high CRP concentrations may reflect a chronic inflammatory process, which in turn can accelerate telomeric shortening.

keywords: Telomeres; Aging; Diet

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO
192 - AVALIAÇÃO DA MASSA MUSCULAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM A CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE VITAMINA D EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL

Autor: Livia Cunha dos Santos

Orientador: Márcia Regina Simas Torres Klein (CBI / NUT)

Introdução: existem evidências de que o prejuízo na massa muscular está associado com maior risco de mortalidade. Em receptores de transplante renal (RTR) existem alguns fatores que podem prejudicar a massa muscular. Embora, estudos sugiram que a deficiência de vitamina D (vitD) possa estar associada com redução na massa muscular, estudos em RTR são escassos. Objetivo: avaliar associação do prejuízo na massa muscular e a deficiência de vitD em RTR. Metodologia: estudo transversal com adultos (18-65 anos) submetidos ao transplante ?6 meses. Excluídos pacientes em diálise com diagnóstico de AIDS, câncer ou doenças autoimunes. Deficiência de vitD definida como níveis séricos de 25(OH)D<20ng/ml. Massa muscular avaliada pelo índice de massa muscular (SMI) obtido por absorciometria radiológica de dupla energia (DXA). Presença de prejuízo na massa muscular definida quando SMI <7,0 kg/m2 em homens (H) e <6,0kg/m2 em mulheres (M). Taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pela equação CKD-EPI. Resultados: avaliados 185 RTR, 57% (n=106) homens, 47,4±11anos, com 113±87meses de transplante e TFGe 55,0±20,5mL/min. Concentração sérica média de vitD de 31,36±14,0ng/ml e frequência de deficiência vitD de 19% (n=36), sendo maior nas M 32% (n=25) do que nos H 10% (n=11) (p<0,0001). SMI médio de 7,31±1,30kg/m2 (7,96±1,08kg/m2H e 6,52±1,23kg/m2M, p<0,001). Frequência de prejuízo na massa muscular de 28% (n=51), significativamente maior nas M (37%) em comparação com H (21%). Como as M apresentaram maior frequência de deficiência vitD e prejuízo na massa muscular, a associação entre vitD e SMI foi avaliada separadamente em cada sexo. SMI semelhante entre os RTR sem e com deficiência vitD nos H (7,95±1,06 vs. 8,07±1,29kg/m2, respectivamente) e nas M (6,33±0,97 vs. 6,70±1,15kg/m2, respectivamente). Não foi observada diferença significância na frequência de prejuízo na massa muscular nos pacientes sem vs. com deficiência vitD em H (20%vs.27%, respectivamente) e M (41%vs.28%, respectivamente). Não foi observada correlação entre vitD sérica e SMI em H (r=0,11;p=0,25) e M (r=-0,12;p=0,31), mesmo após ajustes para fatores de confundimento. Conclusão: não foi observada associação significativa da massa muscular com deficiência de vitD em RTR.

palavras-chave: vitamina D; massa muscular; transplante renal

Introduction: there is evidence that low muscle mass is associated with a higher risk of mortality. In renal transplant recipients (RTR) there are some factors that can decrease muscle mass. Although, studies suggest that vitamin D (vitD) deficiency may be associated with reduced muscle mass, studies on RTR are scarce. Objective: to evaluate the association of low muscle mass with vitD deficiency in RTR. Methodology: cross-sectional study with adults (18-65 years) submitted to transplantation ?6 months. Patients undergoing dialysis or diagnosed with AIDS, cancer or autoimmune diseases were excluded. VitD deficiency defined as serum levels of 25(OH)D<20ng/ml. Muscle mass assessed by the muscle mass index (SMI) obtained with dual energy radiologic absorptiometry (DXA). Presence of low muscle mass defined when SMI <7.0 kg/m2 in men (M) and <6.0 kg/m2 in women (W). Estimated glomerular filtration rate (eGFR) using the CKD-EPI equation. Results: 185 RTR, 57% (n=106) men, 47.4±11 years, with 113±87 months of transplantation and eGFR 55.0±20.5mL/min. Mean serum concentration of vitD of 31.36± 14.0ng/ml and frequency of vitD deficiency of 19% (n=36), being higher in W 32% (n=25) than in M 10% (n=11) (p<0.0001). Mean SMI of 7.31±1.30kg/m2 (7.96±1.08kg/m2 M and 6.52±1.23kg/m2W, p<0.001). Frequency of low muscle mass of 28% (n=51), in W (37%) vs. M (21%). As W had a higher frequency of vitD deficiency and low muscle mass, the association between vitD and SMI was assessed for each sex. SMI was similar between the RTR without and with vitD deficiency in M (7.95±1.06vs.8.07±1.29kg/m2, respectively) and in W (6.33±0.97vs. 6.70±1.15kg/m2, respectively). There wasn?t significant difference in the frequency of low muscle mass in patients without vs. with vitD deficiency in M (20%vs.27%, respectively) and W (41%vs.28%, respectively). There wasn?t correlation between serum vitD and SMI in M (r=0.11;p=0.25) and W (r=-0.12;p=0.31), even after adjusting for confounders. Conclusion: in this study muscle mass was not associated with vitD deficiency in RTR.

keywords: vitamin D; muscle mass; renal transplant

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
193 - AVALIAÇÃO DA MODIFICAÇÃO NA ADIPOSIDADE CORPORAL E NA FREQUÊNCIA DE OBESIDADE E OBESIDADE CENTRAL EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL

Autor: Jessica Veiga Pires

Orientador: Márcia Regina Simas Torres Klein (CBI / NUT)

Introdução: Em receptores de transplante renal (TxR) as doenças cardiovasculares (DCV) representam importante causa de morbidade e mortalidade, sendo importante a adoção de estratégias para prevenção e tratamento dessas doenças. O ganho ponderal excessivo no primeiro ano pós TxR é comum, podendo contribuir para o desenvolvimento de fatores de risco para DCV como hipertensão, diabetes e dislipidemia. O ganho de peso após o primeiro ano de TxR, ainda não foi avaliado de forma adequada. Objetivo: Avaliar as mudanças na adiposidade corporal total e central e na frequência de obesidade e obesidade central em pacientes submetidos ao TxR há pelo menos 1 ano. Métodologia: Estudo longitudinal envolvendo pacientes submetidos ao TxR há pelo menos 1 ano, com idade >18 e ?65 anos. Avaliação inicial (V1) foi realizada cerca de 2 anos antes da avaliação final (V2). Adiposidade corporal total avaliada pelo índice de massa corporal (IMC) e índice de adiposidade corporal (IAC). Adiposidade central avaliada por perímetro da cintura (PC), razão cintura-quadril (RCQ), razão cintura-estatura (RCE) e perímetro do pescoço (PP). Foi avaliada presença de obesidade pelo IMC (OB-IMC) quando IMC>=30kg/m2, OB-IAC (%GC>=25homens;H e >=32mulheres;M). Obesidade central pelo PC (OBC-PC) quando PC >=90cmH e >=80cmM, OBC-RCE (>0,52H e >0,53M); OBC-RCQ (>0,9H e >0,85M) e OBC-PP (>=38,5cmH e >=80cmM). Resultados: Foram avaliados 146 pacientes (87 homens; 60%), tempo pós TxR=127±85meses. A mudança no peso corporal foi 0,97±4,6kg, variando entre V1 e V2 em -9 a +29kg. A frequência de pacientes que ganharam peso (57%;n=83; +3,7±4,1kg) foi maior do que a dos que mantiveram ou perderam (43%;n=63; -2,6±2,3kg) (p<0,01). A adiposidade corporal apresentou aumento significativo (P<0,05) entre V1 e V2 no: IMC=26,5±4,8 vs. 26,9±5,0kg/m2; IAC=30,0±6,1 vs. 30,9±6,4%; PC=92,9±12,4 vs. 95,1±12,9cm; RCE=0,57±0,08 vs. 0,58±0,08; PP=36,7±3,3 vs. 37,8±3,3 cm, porém não alcançou significância estatística na RCQ=0,92±0,09 vs. 0,93±0,07. Houve aumento significativo (P<0,05) entre V1 e V2 na frequência de OB-IAC=66%vs.75%, OBC-RCQ= 64%vs.72% e OB-PP=47%vs.66%. Houve aumento sem alcançar significância estatística na frequência de OB-IMC=17%vs.20%, OBC-PC=69%vs.74%, OBC-RCE=66%vs.72%. Conclusão: O presente estudo sugere que em pacientes submetidos ao TxR há mais de um ano há aumento significativo na adiposidade corporal total e central durante 2 anos de acompanhamento.

palavras-chave: transplante renal; índice de massa corporal; perímetro da cintura

Introduction: In renal transplant recipients (RTx), cardiovascular diseases (CVD) represent an important cause of morbidity and mortality, and it is important to adopt strategies for the prevention and treatment of these diseases. Excessive weight gain in the first year after RTx is common and may contribute to the development of risk factors for CVD, such as hypertension, diabetes and dyslipidemia. Weight gain after the first year of RTx has not yet been adequately assessed. Objective: To assess changes in total and central body adiposity and in the frequency of obesity and central obesity in patients undergoing RTx for at least 1 year. Methodology: Longitudinal study involving patients who underwent RTx for at least 1 year, aged> 18 and ?65 years. Initial assessment (V1) was carried out about 2 years before the final assessment (V2). Total body adiposity assessed by body mass index (BMI) and body adiposity index (BAI). Central adiposity assessed by waist circumference (WC), waist-to-hip ratio (WHR), waist-to-height ratio (WHtR) and neck circumference (NC). The presence of obesity was evaluated by BMI (OB-BMI) when BMI> = 30kg/m2, OB-BAI (% BF> = 25 men; M and> = 32 women; W). Central obesity by WC (COB-WC) when WC> = 90cmM and> = 80cmW, COB-WHtR (> 0.52M and> 0.53W); COB-WHR (> 0.9M and> 0.85W) and COB-NC (> = 38.5cmM and> = 80cmW). Results: 146 patients (87 men; 60%) were evaluated, time after RTx = 127 ± 85 months. The change in body weight was 0.97 ± 4.6 kg, varying between V1 and V2 in -9 to + 29 kg. The frequency of patients who gained weight (57%; n = 83; + 3.7 ± 4.1 kg) was higher than that of those who maintained or lost (43%; n = 63; -2.6 ± 2.3 kg) (p <0.01). Body adiposity showed a significant increase (P <0.05) between V1 and V2 in: BMI = 26.5 ± 4.8 vs. 26.9 ± 5.0kg / m2; BAI = 30.0 ± 6.1 vs. 30.9 ± 6.4%; WC = 92.9 ± 12.4 vs. 95.1 ± 12.9 cm; WHtR = 0.57 ± 0.08 vs. 0.58 ± 0.08; NC = 36.7 ± 3.3 vs. 37.8 ± 3.3 cm, but did not reach statistical significance in the WHR = 0.92 ± 0.09 vs. 0.93 ± 0.07. There was a significant increase (P <0.05) between V1 and V2 in the frequency of OB-BAI = 66% vs. 75%, COBC-WHR = 64% vs. 72% and COB-NC = 47% vs.66%. There was an increase without reaching statistical significance in the frequency of OB-BMI = 17% vs. 20%, COB-WC = 69% vs.74%, COB-WHtR = 66% vs. 72%. Conclusion: The present study suggests that in patients undergoing RTx for over a year, there is a significant increase in total and central body adiposity during 2 years of follow-up.

keywords: kidney transplantation; body mass index; waist circumference

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
194 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FÍSICO E SUA ASSOCIAÇÃO COM A CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE VITAMINA D EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL

Autor: Julia Nunes Neves

Orientador: Márcia Regina Simas Torres Klein (CBI / NUT)

Introdução: existem evidências da associação entre prejuízo do desempenho físico com maior risco de mortalidade. Em receptores de transplante renal (RTR), fatores podem prejudicar o desempenho físico. Embora estudos indiquem associação entre deficiência de vitamina D (vitD) e redução na função muscular, estudos em RTR são escassos. Objetivo: avaliar a associação do prejuízo no desempenho físico com deficiência de vitD em RTR. Metodologia: estudo transversal com adultos (18-65 anos) RTR?6 meses. Excluídos pacientes em diálise diagnosticados com AIDS, câncer ou doenças autoimunes. Deficiência de vitD definida como níveis séricos de 25(OH)D<20ng/ml. Desempenho físico avaliado pela velocidade de marcha (VM) com caminhada de 6metros. Presença de prejuízo no desempenho físico definido quando VM?0.8 m/s. Taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pela equação CKD-EPI. Resultados: avaliou-se 185 RTR, 57% (n=106) homens, 47,4±11anos, transplantados há 113±87meses e TFGe 55,0±20,5mL/min. Concentração sérica média de vitD de 31,36±14,0ng/ml e frequência de deficiência de vitD de 19% (n=36), sendo maior nas mulheres (M) 32% (n=25) do que nos homens (H) 10% (n=11) (p<0,0001). VM média foi 1,04±0,20m/s (1,09±0,19m/s H e 0,97±0,19m/s M, p<0,001). Frequência de prejuízo no desempenho físico foi 10% (n=19), significativamente maior nas M (16%) em comparação com H (6%). As M apresentaram maior frequência de def vitD e prejuízo no desempenho físico, então avaliou-se a associação entre vitD e VM separadamente por sexo. A VM foi semelhante entre RTR sem e com deficiência de vitD em H (1,09±0,18 vs. 1,03±0,24m/s, respectivamente) e M (0,97±0,17 vs. 0,97±0,24m/s, respectivamente). Embora sem significância estatística, a prevalência de prejuízo na VM foi maior nos pacientes sem deficiência vitD, comparando com aqueles com, em H (4%vs.18%, respectivamente) e M (13%vs.24%, respectivamente). Não observou correlação entre vitD sérica e VM em H (r=0,11; p=0,24) e M (r=-0,13; p=0,24) mesmo ajustando para fatores de confundimento. Conclusão: não foi observada associação significativa da VM com deficiência de vitD em RTR.

palavras-chave: vitamina D; desempenho físico; transplante renal

Evaluation of physical performance and its association with serum levels of vitamin D in kidney transplant recipients Introduction: there is evidence that impaired physical performance is associated with a higher risk of mortality. In kidney transplant recipients (KTRs) some factors can impair physical performance. Although studies indicate that vitamin D (vitD) deficiency may be associated with reduced muscle function, studies on KTRs are scarce. Objective: to assess the association of impaired physical performance with vitD deficiency in KTRs. Methods: cross-sectional study with adults (18-65yrs) KTR?6 months. Patients undergoing dialysis or diagnosed with AIDS, cancer or autoimmune diseases were excluded. VitD deficiency defined as serum levels of 25(OH)D<20ng/ml. Physical performance assessed by gait speed (GS) using the 6-meter walk. Presence of impairment in physical performance was defined when GS?0.8m/s. Estimated glomerular filtration rate (eGFR) using the CKD-EPI equation. Results: 185 KTR were evaluated, 57% (n=106) men, 47.4±11yrs old, with 113±87 months of kidney transplantation and eGFR 55.0±20.5mL/min. The average serum levels of vitD were 31.36±14.0ng/ml and the frequency of vitD deficiency was 19%(n=36), being higher in women(W) 32% (n=25) than in men(M) 10% (n=11)(p<0.0001). The mean GS was 1.04±0.20m/s (1.09±0.19m/s M and 0.97±0.19m/s W, p<0.001). The frequency of impairment in physical performance was 10% (n=19), significantly higher in W (16%) compared to M (6%). Considering that W had a higher frequency of vitD deficiency and impaired physical performance, the association between vitD and GS was assessed separately for each sex. GS was similar between KTR without and with vitD deficiency in M (1.09±0.18 vs. 1.03±0.24m/s, respectively) and in W (0.97±0.17 vs. 0.97±0.24m/s, respectively). Although not reaching statistical significance, the prevalence of impairment in GS was higher in patients without compared to those with vitD deficiency in M (4% vs.18%, respectively) and W (13% vs.24%, respectively). There was no correlation between serum vitD and GS in M (r=0.11; p=0.24) and W (r=-0.13;p=0.24), even after adjusting for confounding factors. Conclusion: there was no significant association between GS and vitD deficiency in KTR.

keywords: vitamin D; physical performance; kidney transplant

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
195 - BAIXA DISPONIBILIDADE DE ENERGIA E COMER TRANSTORNADO NA PERSPECTIVA DO ENSINO MILITAR: UM ESTUDO LONGITUDINAL.

Autor: Maria Eduarda Guerreiro da Silva

Colaborador(es): ALEXIA GRAVE DE ANDRADE VALENTE
Adriano Teixeira Pereira
Josely Correa Koury

Orientador: Gabriela Morgado de Oliveira Coelho (CBI / NUT)

Coorientador: Andressa Cabral de Miranda

Introdução: A restrição energética parece ser um gatilho para o início do comer transtornado (CT), e está intimamente ligada a baixa disponibilidade de energia (DE). Como as integrantes das Forças Armadas, voltadas para o ensino bélico, apresentam intenso treinamento, desgaste psicológico, nutricional, físico e mudança ambiental, poderiam tornar-se mais vulneráveis para tais situações. Objetivo: Avaliar a influência da rotina militar na DE e na presença do CT em alunas da 1ª linha de ensino militar bélico do Exército Brasileiro ao longo do período preparatório. Métodos: Trata-se de estudo observacional, realizado com alunas da formação de oficiais, no momento em que chegaram ao Exército (T1) e após 8 meses de curso (T3). Foi feita a avaliação dietética pelo registro alimentar de três dias, a estimativa do gasto energético do exercício extra treinamento físico militar a partir do Compêndio de Atividades Físicas, a mensuração da massa corporal e estatura por meio de balança digital e estadiômetro, a determinação da composição corporal por absorciometria de dupla emissão de raios-X (DXA) e a avaliação da presença do CT através dos questionários: Eating Attitudes Test (EAT-26), Bulimic Investigatory Test Edinburgh (BITE) e Body Shape Questionnaire (BSQ). Os dados foram apresentados em Mediana (P25-P75) e utilizou-se os testes de Wilcoxon e ?2 ($p<0,05$). Resultados: Pelas informações coletadas das 32 alunas, observou-se, a partir da composição corporal, aumento de peso (T1:57,00kg; T3:57;85kg), principalmente devido ao aumento de peso magro (T1:38,90kg; T3:40,00kg), demonstrando aumento da massa muscular. Analisando o consumo alimentar, constatou-se redução no consumo energético total (T1:1710 kcal; T3:1579 kcal) entre os 2 tempos, sendo atribuído ao menor consumo de carboidratos (T1:4,1g/kg; T3:3,3g/kg) e lipídeos (T1:30%; 28% do valor energético total). Ademais houve redução da DE (T1:35kcal/kg-1MLG/d-1; T3:30kcal/kg-1MLG/d-1), embora em ambos os tempos estivesse abaixo do valor ótimo de 45kcal/kg-1MLG/d-1. A ingestão de ferro reduziu (T1:8,3mg; T3:6,9mg), apesar de o consumo ser insuficiente desde o T1. O consumo de carboidratos, fibras alimentares, cálcio e ferro não diferiram entre os tempos, contudo observou-se altas prevalências de inadequação. Verificou-se aumento na pontuação do EAT-26 (T1:10; T3:13 pontos). Conclusão: A rotina militar influenciou negativamente na DE, sobretudo devido às restrições energéticas, e aumento do risco de transtornos alimentares, principalmente anorexia nervosa. Esses dois componentes são os fatores primários para o desenvolvimento de complicações, como a baixa densidade mineral óssea e disfunção menstrual, ligados a Tríade da Mulher Atleta, podendo ocasionar prejuízos ao desempenho físico, e principalmente à saúde.

palavras-chave: disponibilidade de energia; comer transtornado; militares

Introduction: Energy restriction seems to be a trigger for the onset of disordered eating (DE), and is closely linked to low energy availability (EA). As members of the Brazilian Armed Forces, focused on military education, they have intense training, psychological, nutritional, physical wear and environmental change, that could make them more vulnerable to such situations. Objective: To evaluate the influence of military routine in the EA and in the presence of DE in students of the 1st line of female military war teaching of the Brazilian Army throughout the preparatory period. Methods: This is an observational study, carried out with students from the training to be an officer, when they arrived at the Army (T1) and after 8 months of course (T3). The dietary evaluation was carried out using the three-day dietary record, expenditure of the extra military physical training exercise was estimated using the Compendium of Physical Activities, the measurement of body mass and height using a digital scale and stadiometer, the determination of body composition by Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA) and the assessment of the presence of DE using the questionnaires: Eating Attitudes Test (EAT-26), Bulimic Investigatory Test Edinburgh (BITE) and Body Shape Questionnaire (BSQ). Data were presented in Median (P25-P75). Wilcoxon and ?2 tests were used ($p<0.05$). Results: Based on the collected information from the 32 students, we observed weight gain (T1:57.00kg; T3:57.85kg), mainly due to lean weight increase (T1: 38.90kg; T3:40.00kg), showing muscle mass increase. Evaluating food consumption, a reduction in total energy consumption (T1:1710kcal; T3:1579kcal) between the 2 times, was observed, being attributed to the lower consumption of carbohydrates (T1:4.1g/kg; T3:3.3g/kg) and lipids (T1:30%; 28% of total energy value). In addition, there was a reduction in EA (T1:35kcal/kg-1FFM/d-1; T3:30kcal/kg-1FFM/d-1), although at both times it was below the optimal value of 45kcal/kg-1FFM/d-1. Iron intake decreased (T1:8.3mg; T3:6.9mg), although its consumption was insufficient since T1. Carbohydrates, dietary fibers, calcium and iron intakes did not differ between both times, however there was a high prevalence of inadequacy. There was an increase in the EAT-26 score (T1:10; T3:13 points). Conclusion: The military routine had a negative influence on EA, mainly due to energy restriction, and the increased risk of eating disorders, especially Anorexia Nervosa. These two components are the primary factors for the development of complications, such as low bone mineral density and menstrual dysfunction, linked to the Female Athlete Triad, which can cause damage to physical performance, but especially to health.

keywords: energy availability; disordered eating; military

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
196 - COMPONENTES DA TRÍADE DA MULHER ATLETA EM ADOLESCENTES.

Autor: Ana Carolina Linhares da Silva
Colaborador(es): Josely Correa Koury
Orientador: Gabriela Morgado de Oliveira Coelho (CBI / NUT)
Coorientador: Andressa Cabral de Miranda

Introdução: Adolescentes, principalmente do sexo feminino, apresentam risco aumentado para o surgimento do comer transtornado (CT), e ao praticarem esportes de alto rendimento, o que aumenta suas necessidades nutricionais, sofrem pressões para competição, tornando-as ainda mais vulneráveis, favorecendo o desencadeamento de irregularidades menstruais e baixa densidade mineral óssea (DMO). Objetivo: avaliar a prevalência de componentes da Tríade da Mulher Atleta em adolescentes de diversas modalidades esportivas. Metodologia: Trata-se de estudo transversal com adolescentes atletas de diversas modalidades esportivas do Ginásio Experimental Olímpico (GEO) e de diferentes clubes e centros de treinamento do Rio de Janeiro. Foram realizadas avaliações da composição corporal e maturidade óssea pela absorciometria radiológica de dupla energia (DXA); do CT pela aplicação de três questionários validados (?Eating Attitudes Test? - EAT-26 com foco em anorexia, ?Bulimic Investigatory Test, Edinburgh?- BITE com foco em bulimia e o ?Body Shape Questionnaire? ? BSQ com foco em imagem corporal); do ciclo menstrual por questionário validado, avaliação do consumo alimentar pelo (R24h) e da DMO também pelo DXA. Resultados: Foram avaliadas 59 adolescentes (47,5% maturas) do sexo feminino, com médias de idade de 14,32 anos, que praticavam em média 11,27 horas de exercício por semana. As atletas apresentaram percentual de gordura médio de 29,73%. O consumo médio de energia diária das atletas mostrou-se inadequado, 15% a menos do recomendado, estando próximos aos limites inferiores das recomendações para carboidratos e proteínas (5,83g/kg e 1,27g/kg, respectivamente) e do limite superior para lipídios (33,95% do valor energético total). Foram observadas altas prevalências de inadequação para os consumos de cálcio (100%), ferro (81,35%) e zinco (72,88%). Quase metade das atletas apresentaram baixa disponibilidade de energia. Em relação ao CT, 77,97% das participantes apresentaram positividade, (15,25%-EAT-26; 74,14%-BITE; 39,65%-BSQ). Entre as 50 meninas que já tinham passado pela menarca, 20% apresentaram irregularidades menstruais (IM). Das atletas, 17,86% apresentaram DMO com Z-score abaixo de -1,0 DP, representando risco para baixa DMO. Conclusão: É possível observar consumo alimentar inadequado e altas prevalências dos componentes iniciais da Tríade da Mulher Atleta, com parte delas já apresentando IM e risco para baixa DMO. Tal fato é preocupante e mostra a urgência de se educar adolescentes e em especial atletas, pais e seus treinadores sobre a necessidade de reconhecimento e intervenções precoces do problema e sobre as consequências potencialmente irreversíveis que estes podem trazer, não só para o desempenho físico, mas principalmente à saúde.

palavras-chave: Comer transtornado; Adolescência; Atletas

Introduction: Adolescents, mainly females, are at increased risk for the emergence of disordered eating (DE), and when playing high-performance sports, which increases their nutritional needs. They are under pressure to compete, making them even more vulnerable and favoring the triggering of menstrual irregularities and low bone mineral density (BMD). Objective: to evaluate the prevalence the female athlete triad components in adolescents of different sports Methodology: This is a cross-sectional study carried out with adolescents from different sports from the Olympic Experimental Gymnasium (OEG) and from different sports clubs and training centers at Rio de Janeiro. We evaluated body composition and skeletal maturity by dual energy radiologic absorptiometry (DXA); DE through the application of three validated questionnaires (?Eating Attitudes Test? - EAT-26 focusing on anorexia, ?Bulimic Investigatory Test, Edinburgh? - BITE focusing on bulimia and the ?Body Shape Questionnaire? - BSQ focusing on body image); menstrual cycle by validated questionnaire, assessment of food consumption by (R24h) and BMD also by DXA. Results: we evaluated 59 female adolescents (47.5% mature), with a mean age of 14.32 years, who practiced an average of 11.27 hours of exercise per week. Athletes presented with mean fat percentage of 29.73%. The athletes' daily mean energy intake was inadequate, being 15% less than recommended. It was close to the lower limits of the recommendations for carbohydrates and proteins (5.83g / kg and 1.27g / kg, respectively) and the upper limit for lipids (33.95% of the total energy value). High inadequacy prevalence was observed for calcium (100%), iron (81.35%) and zinc (72.88%) intakes. Almost half of athletes presented with low energy availability. Regarding DE, 77.97% of the participants were positive (15.25%-EAT-26; 74.14%-BITE; 39.65%-BSQ) Among the 50 girls who had already gone through menarche, 20% presented with menstrual irregularities (MI). Of the athletes, 17.86% showed a BMD with a Z-score below -1.0 SD, representing a risk for low BMD. Conclusion: It is possible to observe inadequate food consumption and high prevalence of the initial components of the Female Athlete Triad, with part of them already presenting with MI and risk for low BMD. This fact is worrying and shows the urgency of educating teenagers and specially athletes, parents and their coaches about the need for early recognition and actions of the problem and about the potentially irreversible consequences that these can bring, not only for physical performance, but mainly to health.

keywords: Disordered eating; Adolescence; Athletes

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
197 - DESENVOLVIMENTO DE BISCOITO A BASE DE FARINHA DE CASCA DE JABUTICABA (PLINIA CAULIFLORA)

Autor: Gabriella Salles Aguiar
Colaborador(es): Wagner Andrade Ferreira
Francesco Caponio
Orientador: LÍLIA ZAGO (CBI / NUT)

Introdução: A propagação, nacional e internacional, de conhecimento técnico- científico sobre o potencial funcional das frutas nativas de um País é de extrema importância pois, além de constituir estratégia de ação para promoção da saúde da população, também contribui para a preservação dos biomas. A produção, comercialização e o consumo de frutas nativas tropicais tem aumentado de forma significatica devido as suas características sensoriais particulares muito atraentes, e também devido ao reconhecimento crescente por parte da comunidade científica dos efeitos benéficos para a saúde humana. Objetivo: Objetivou-se elaborar um produto de panificação (pão ou biscoito) acrescido de uma fruta nativa do Brasil como forma de promover sabor e aumentar o conteúdo de compostos bioativos. Metodologia: foram estudadas como potenciais frutas a serem adicionadas no produto a jabuticaba (Plinia cauliflora) e o açaí (Euterpe oleracea). Conteúdo de compostos fenólicos, antocianinas e capacidade antioxidante das frutas foram determinados. Realizou-se também um estudo de prospecção tecnológica por meio de busca de documentos de patente realizada utilizando a base de dados Derwent Innovations Index. Resultados: Os resultados analíticos obtidos mostraram que ambas as frutas tem grande potencial para serem usadas como ingrediente funcional. Quanto ao estudo de prospecção tecnológica, foram encontrados 44 e 72 documentos de patentes para jabuticaba e açaí, respectivamente. Com relação a jabuticaba, China foi o principal País de prioridade, os pedidos foram em sua maioria individuais e com foco tecnológico prioritariamente em alimentos. Já para o açaí, EUA foi o principal País de prioridade, os pedidos foram em sua maioria da indústria e com foco tecnológico prioritariamente em alimentos. Conclusão: Conclui-se que a jabuticaba e o açaí atraem muito o interesse da indústria na área alimentícia, principalmente na China e Estados Unidos, apesar de serem frutas nativas do Brasil. Seus benefícios e aplicabilidade como ingrediente funcional provavelmente são as causas desse grande interesse. Vale ressaltar que, embora não estejamos renovando o Projeto, as atividades terão continuidade de forma a atender a meta de desenvolvimento do produto com alto teor de compostos bioativos provenientes da jabuticaba ou açaí.

palavras-chave: alimento funcional; frutas brasileiras; compostos fenólicos

Introduction: The national and international propagation of scientific knowledge of the functional potential of the native fruits of a country is extremely important because, besides constituting a strategy to promote health of the population, it also contributes to the preservation of the biomes. The production, marketing and consumption of tropical native fruits has increased significantly because of their particular attractive sensory characteristics and also because of the growing recognition by the scientific community of the beneficial effects on human health. Objective: To elaborate a bakery product added of a Brazilian native fruit to promoting flavor and increasing the content of bioactive compounds. Methods: Jabuticaba (Plinia cauliflora) and Assai (Euterpe oleracea) have been studied as potential fruit to be added in the bakery product. Phenolic compounds, anthocyanins and antioxidant capacity of the fruits were determined. Technological prospecting was also carried out by searching for patent documents using Derwent Innovations Index database. Results: The analytical results obtained showed that both fruits have great potential to be used as a functional ingredient. Regarding the technological prospecting study, 44 and 72 patent documents were found for Jabuticaba and Assai, respectively. With reference to Jabuticaba, China was the main priority country, the applications were mostly individual and with a technological focus primarily on food. As regards Assai, the USA was the main priority country; applications were mostly from the industry and the technological focus was primarily on food. Conclusion: It is concluded that Jabuticaba and Assai attract a lot of interest from the food industry, mainly in China and the USA, despite fruits are native from Brazil. Its benefits and applicability as a functional ingredient are probably the causes of this great interest. It is worth mentioning that, although we are not renewing the Project, activities will continue in order to develop a product with a high content of bioactive compounds from Jabuticaba or Assai.

keywords: functional food; brazilian fruits; phenolic compounds

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
198 - ?DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DE SISTEMA DA QUALIDADE PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS ARTESANAIS.?

Autor: Carolina da Silva Castello Branco de Oliveira
Orientador: HILDA DUVAL BARROS (CBI / NUT)

Introdução: No Brasil e no mundo é crescente a preocupação com a origem, rastreabilidade e a qualidade final dos produtos alimentícios, em especial à inocuidade, devido às novas tecnologias, à credibilidade dos órgãos responsáveis pela saúde pública e a preocupação no controle de doenças transmitidas por alimentos (DTA). A variedade no manejo de produção, tanto para a indústria quanto para o pequeno produtor de alimentos, no sentido de estabelecer um grau de competitividade satisfatório e/ou de excelência no mercado de produção de alimentos. A precária identificação da rastreabilidade em todo o processo produtivo diminui a qualidade do produto alimentício final. As certificações nacionais e/ou internacionais através do ?Serviço de Inspeção Federal (SIF)?; do ?Serviço de Inspeção Estadual (SIE)? e do ?Serviço de Inspeção Municipal (SIM)?, que são selos de produtos de origem animal. A criação do SIM do RJ para Produtos de Origem Animal (SIM-RIO/POA) foi lançada pela Subsecretaria de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses do RJ para auxiliar a agroindústria familiar e os pequenos produtores artesanais, atuando em propriedades rurais fornecedoras de matérias-primas destinadas à manipulação e/ou ao processamento de alimentos. Havia dificuldades no registro dos alimentos artesanais por falta de autorização sanitária, podendo agora ser formalizado no próprio município do RJ com protocolos adequados à agricultura familiar e ao pequeno produtor, todavia, ainda sem uma ferramenta de qualidade específica. Objetivo: A criação de ferramentas de sistemas da qualidade e a necessidade da agroindústria familiar e do pequeno agricultor em adequarem-se aos padrões de identidade e qualidade dos alimentos norteiam o presente estudo, que teve como objetivo a elaboração de uma ferramenta de qualidade específica. Metodologia: utilizou-se a NBR/1995-ABNT para delinear a amostra mínima da agroindústria familiar e de pequenos agricultores para um estudo seccional. Resultados: Com a parceria de 12 pequenos agricultores e produtores, procedeu-se ao trabalho de campo nas zonas rural e serrana do Estado do Rio de Janeiro. Foram elaboradas 2 (duas) ferramentas-protótipo, a ?Ferramenta de Qualidade Zero? (FQZero) e a ?Ferramenta de Qualidade 1? (FQ1) apresentaram eficiência de 21% e 86%, respectivamente, para conferir qualidade final sanitária às realidades dos agricultores familiar e pequenos produtores avaliados neste estudo. Conclusão: O presente trabalho é vinculado ao projeto de pesquisa ?GT-TECA/UERJ?, o qual está cadastrado na PR2-SR2/UERJ-PIBITI/CNPq, biênio 2018-2020. A ferramenta foi nomeada ?GT-TECAFQ1-UERJ?, é um protocolo-piloto para a obtenção dos selos SIF; SIE e SIM. Encontra-se em processo de registro de patente junto à InovUERJ.

palavras-chave: vigilância sanitária; ferramenta de qualidade; pequeno agricultor

Introduction: In Brazil and in the world, there is a growing concern about the origin, traceability and final quality of food products, especially safety, due to new technologies, the credibility of the bodies responsible for public health and the concern in controlling transmitted diseases for food (DTA). The variety in production management, both for the industry and for the small food producer, in order to establish a satisfactory degree of competitiveness and / or excellence in the food production market. The precarious identification of traceability throughout the production process reduces the quality of the final food product. National and / or international certifications through the ?Federal Inspection Service (SIF)?; the ?State Inspection Service (SIE)? and the ?Municipal Inspection Service (SIM)?, which are seals of products of animal origin. The creation of the RJ SIM for Animal Products (SIM-RIO / POA) was launched by the Secretariat for Surveillance, Sanitary Inspection and Zoonosis Control of RJ to assist the family agro-industry and small artisanal producers, operating in rural properties that supply raw materials for handling and / or processing food. There were difficulties in registering artisanal foods due to the lack of health authorization, which can now be formalized in the municipality of RJ with protocols suitable for family farming and small producers, however, still without a specific quality tool. Objective: The creation of quality systems tools and the need for family agribusiness and small farmers to adapt to the identity and quality standards of food guide this study, which aimed to develop a specific quality tool. Methodology: NBR / 1995-ABNT was used to outline the minimum sample of family agroindustry and small farmers for a sectional study.Results: With the partnership of 12 small farmers and producers, fieldwork was carried out in rural and mountain areas of the Rio de Janeiro state. 2 (two) prototype tools were elaborated, the ?Zero Quality Tool? (FQZero) and ?Quality Tool 1? (FQ1) presented efficiency of 21% and 86%, respectively, to confer final quality health to the realities of family farmers and small producers evaluated in this study. Conclusion: The present work is linked to the research project ?GT-TECA / UERJ?, the which is registered in PR2-SR2 / UERJ-PIBITI / CNPq, biennium 2018-2020. The tool named ?GT-TECAFQ1-UERJ?, it is a pilot protocol for obtaining the stamps SIF; SIE and SIM. It is in the process of registering a patent with InovUERJ.

keywords: health surveillance; quality tool; small farmer

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desen. Tec. e Inovação (PIBITI) - Voluntário

NUTRIÇÃO
199 - DESENVOLVIMENTO DE SORVETE ARTESANAL UTILIZANDO AZEITE DE OLIVA (OLEA EUROPAEA) EXTRA VIRGEM NACIONAL COMO INGREDIENTE LIPÍDICO

Autor: Wagner Andrade Ferreira
Colaborador(es): Gabriella Salles Aguiar
Francesco Caponio
Orientador: LÍLIA ZAGO (CBI / NUT)

Introdução: O azeite de oliva extra-virgem apresenta propriedades benéficas à saúde, atribuídas ao teor elevado de ácidos graxos monoinsaturados e de compostos fenólicos. Em função da termossensibilidade desses compostos, o caráter inovador da utilização do azeite em sobremesas, que não são submetidas ao aquecimento, tem sido investigado, e embasa a criação de uma estratégia para aproveitamento do potencial funcional dessa matriz alimentar. Objetivo: Objetivou-se elaborar sorvete artesanal utilizando azeite de oliva extra-virgem e acrescido de uma fruta nativa do Brasil como forma de promover sabor e aumentar o conteúdo de compostos bioativos. Metodologia: Foram estudadas como potenciais frutas a serem adicionadas no sorvete o cajú (Anacardium occidentale) e a pitanga (Eugenia uniflora L). Conteúdo de compostos fenólicos, carotenóides e capacidade antioxidante das frutas foram determinados. Realizou-se também um estudo de prospecção tecnológica por meio de busca de documentos de patente realizada utilizando a base de dados Derwent Innovations Index. Resultados: Os resultados obtidos mostraram que ambas as frutas tem grande potencial para serem usadas como ingrediente funcional. Quanto ao estudo de prospecção tecnológica, foram encontrados 104 e 102 documentos de patentes para cajú e pitanga, respectivamente. Com relação ao caju, China foi o principal País de prioridade, os pedidos foram em sua maioria de idústria e com foco tecnológico prioritariamente em alimentos. Já para a pitanga, Federação Russa foi o principal País de prioridade, os pedidos foram em sua maioria individuais e com foco tecnológico prioritariamente em alimentos. Conclusão:. Os resultados obtidos revelam o potencial do caju e da pitanga como ingrediente funcional no desenvolvimento de produtos que atendam demandas sociais específicas. Revelam também a transferência do conhecimento para aplicações no contexto da ciência e tecnologia de alimentos. Vale ressaltar que, embora não estejamos renovando o Projeto, as atividades terão continuidade de forma a atender a meta de desenvolvimento do produto com alto teor de compostos bioativos provenientes do caju ou da pitanga.

palavras-chave: Alimento funcional; Óleo de oliva extra-virgem; Frutas brasileiras

Introduction: Health benefits of extra-virgin olive oil are attributed to the high content of monounsaturated fatty acids and phenolic compounds. Due these compounds are thermo sensitive, the use of olive oil in desserts, which are not submitted to heating, has been investigated, which promotes a strategy to take advantage of the functional potential of this food matrix. Objective: To elaborate artisanal ice cream using extra virgin olive oil and added a Brazilian native fruit to promoting flavor and increasing the content of bioactive compounds. Methods: Cashew fruit (Anacardium occidentale) and pitanga (Eugenia uniflora L) have been studied as potential fruit to be added in the ice cream. Phenolic compounds, carotenoids and antioxidant capacity of the fruits were determined. Technological prospecting was also carried out by searching for patent documents using Derwent Innovations Index database. Results: The analytical results obtained showed that both fruits have great potential to be used as a functional ingredient. Regarding the technological prospecting study, 104 and 102 patent documents were found for cashew fruit and pitanga, respectively. With reference to cashew fruit, China was the main priority country, the applications were mostly from the industry and with a technological focus primarily on food. As regards pitanga, Russian Federation was the main priority country; applications were mostly individuals and the technological focus was primarily on food. Conclusion: Results obtained reveal the potential of cashew fruit and pitanga as a functional ingredient in the development of products that solve specific social demands. They also reveal the transfer of knowledge for applications in the context of food science and technology. It is worth mentioning that, although we are not renewing the Project, activities will continue in order to develop a product with a high content of bioactive compounds from cashew fruit or pitanga.

keywords: Functional food; Extra-virgin olive oil; Brazilian fruits

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
200 - DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS: INQUÉRITO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO 2017-2018

Autor: Emanuela Santos da Costa
Orientador: Flavia dos Santos Barbosa Brito (CBI / NUT)
Coorientador: Ariane Cristina Thoaldo Romeiro

Introdução: o diagnóstico do estado nutricional de coletividades configura uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e ação essencial para subsidiar políticas de prevenção e promoção de saúde. Objetivo: descrever o estado nutricional dos idosos brasileiros segundo aspectos sociodemográficos. Métodos: estudo transversal e descritivo, com análise de dados do Inquérito Nacional de Alimentação de 2017-2018. Selecionou-se os dados sociodemográficos, de peso e estatura dos participantes com idade ? 60 anos, totalizando 8336 indivíduos. O estado nutricional foi diagnosticado via Índice de Massa Corpórea (IMC) e classificado segundo parâmetros ajustados aos idosos. Foram estimadas as frequências relativas de idosos com baixo peso (BP), eutrofia e excesso de peso (EP) segundo sexo, faixa etária, anos de estudo, rendimento mensal familiar per capita, macrorregião e situação do domicílio, se possui plano de saúde e se faz alguma dieta. Diferenças entre o estado nutricional e as variáveis sociodemográficas foram testadas por meio dos testes F para análise de regressão considerando o desenho amostral complexo. Resultados: a amostra foi caracterizada por mulheres (55,8%), com idade entre 60 e 69 anos (56,1%), com até 4 anos de estudo (38,6%), no terceiro tercil do rendimento familiar per capita (40,2%), residentes na região Sudeste (47,3%) e nas áreas urbanas do país (86,1%). A maioria não possui plano de saúde (70%) e não faz dieta (72,7%). Cerca de 16,8% apresentou BP, 44,5% eutrofia e 38,7% EP. Idosos com BP foram caraterizados (p<0,05) por mulheres (18,4%), com idade ? 80 anos (24,8%), com até 4 anos de estudo (23,3%), no 1o tercil de rendimento (19,4%), com residência no Nordeste (21,1%) e nas áreas rurais do país (23,5%). A maioria não realiza dieta (86,4%). O grupo dos eutróficos foi composto (p<0,05) por homens (47,1%), com idade entre 60 e 69 ou mais de 80 anos (45,6% cada), com 9 anos ou mais de estudo (44,5%), no 3o tercil de rendimento (46%), com residência no Centro-Oeste (46,3%) e nas áreas rurais do país (46%). A minoria (39%) revelou realizar alguma dieta. Idosos com EP foram caracterizados (p<0,05) por mulheres (39,1%), com idade entre 60 e 69 anos (41%), tempo de estudo entre 5 e 8 anos (42,8%), no 3o tercil de rendimento (42,2%), residentes no Sul (43,5%) e nas áreas urbanas do país (40%). A maioria não realiza dieta (52,6%). Não houve diferença estatística significativa entre o estado nutricional e ter plano de saúde. Conclusão: a maioria dos idosos brasileiros apresentaram algum tipo de desequilíbrio no estado nutricional, com destaque para o EP. Investigações mais profundas, incluindo a caracterização da dieta, são necessárias para um panorama mais robusto do cenário nutricional dos idosos brasileiros.

palavras-chave: Estado Nutricional; Idoso; Condições sociais

Sociodemographic determinants of the nutritional status of the older adults:National Food Survey 2017-2018 Background: the diagnosis of the nutritional status of communities is one of the guidelines of the National Food and Nutrition Policy and a necessary action to subsidize prevention and health promotion policies. Aim: To describe the Brazilians older adults nutritional status according to sociodemographic aspects. Methods: It is a cross-sectional and descriptive study, with data analysis from the 2017-2018 National Diet Survey. Sociodemographic, weight and height data of participants aged ? 60 years were selected, totalling 8336 individuals. Nutritional status is diagnosed via the Body Mass Index (BMI) and according to parameters adjusted to the older adults. The Prevalence of older adults with low weight (LW), eutrophy and overweight (OW) is estimated by sex, age group, years of study, monthly family income per capita, macro-region and household situation, if they have health insurance and if they are on a diet. Differences between nutritional status and sociodemographic variables are tested using the F-tests for regression analysis considering the complex sample design.Results: the sample was characterized by women (55.8%), aged between 60 and 69 years (56.1%), with up to 4 years of study (38.6%), no third tertile of per capita family income (40.2%), residing in the Southeast (47.3%) and urban areas of the country (86.1%). Most do not have health insurance (70%) and do not are on a diet (72.7%). About 16.8% have LW, 44.5% normal weight and 38.7% OW. Older adults with LW were characterized (p<0,05) by women (18.4%), aged ? 80 years (24.8%), with up to 4 years of study (23.3%), in the 1st tertile of income (19.4%), residing in the Northeast (21.1%) and rural areas of the country (23.5%). Most do not are on a diet (86.4%). The eutrophic group was composed (p<0,05) by men (47.1%), aged between 60 and 69 or over 80 years (45.6% each), with nine years or more of study (44, 5%), with no third income tertile (46%), residing in the Midwest (46.3%) and rural areas of the country (46%). The minority (39%) revealed to be on a diet. Older adults with OW was characterized (p<0,05) by women (39.1%), aged between 60 and 69 years (41%), study time between 5 and 8 years (42.8%), in the 3rd income tertile (42.2%), non-South residents (43.5%) and urban areas of the country (40%). Most do not follow a diet (52.6%). There was no statistical difference between nutritional status and health insurance. Conclusion: the majority of the older adults have some imbalance in nutritional status, with emphasis on OW. Further investigations, including the characterization of the diet, are required for a more rich panorama of the nutritional scenario of older adults Brazilians.

keywords: Body Index Mass; Older Adults; Social Conditions

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
201 - EFEITO DA SAZONALIDADE DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS NO CUSTO DE

UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Autor: Ingrid Sant` Anna Nascimento
Orientador: ELISEU VERLY JUNIOR (CBI / IMS)

Efeito da sazonalidade dos preços dos alimentos no custo de uma alimentação saudável -Introdução O preço dos alimentos é uma importante barreira para adoção de uma alimentação saudável. Entender como os preços dos diferentes grupos de alimentos varia por ajudar no planejamento de uma alimentação mais saudável ao longo do ano. -Objetivo O objetivo desse estudo foi avaliar variações sazonais nos preços dos alimentos no município do Rio de Janeiro. -Metodologia Foram extraídos dados de variação mensal de preço do índice nacional de preços ao consumidor (INPC) entre os anos de 2012 e 2019 referentes ao município do Rio de Janeiro. Os itens pesquisados foram arroz, feijão, tubérculos, hortaliças e verduras, frutas, carnes, leites e derivados e alimentação fora de casa. -Resultados De uma forma geral, os preços médios em todos os anos (com exceções pontuais) tiveram uma redução entre os meses de junho e setembro para raízes e tubérculos, e entre julho e novembro para hortaliças. Por outro lado, foi observado aumento nos preços entre o final do ano e início do ano seguinte para as frutas, e uma tendência leve de aumento nos preços a partir de fevereiro para o grupo das carnes, além de um aparente aumento entre fevereiro e agosto para laticínios. Não foi observado nenhum padrão claro de aumento ou redução ao longo dos meses para arroz, feijão e alimentação fora de casa. -Conclusão Os preços de alimentos importantes para uma dieta saudável ficam mais caro em determinados períodos do ano.

palavras-chave: consumo alimentar; análise de banco de dados; Nutrição

Effect of seasonality of food prices on the cost of healthy eating -Introduction The price of food is an important barrier to the adoption of healthy eating. Understand how the prices of different food groups vary by helping to plan healthier food throughout the year. - Objective The objective of this study was to evaluate seasonal variations in food prices in the city of Rio de Janeiro. -Methodology Data on monthly price changes were extracted from the national consumer price index (INPC) between the years 2012 and 2019 for the municipality of Rio de Janeiro. The items surveyed were rice, beans, tubers, vegetables, fruits, meat, milk and dairy products and food outside the home. -Results In general, average prices in all years (with specific exceptions) decreased between June and September for roots and tubers, and between July and November for vegetables. On the other hand, there was an increase in prices between the end of the year and the beginning of the following year for fruit, and a slight tendency for prices to increase from February for the meat group, in addition to an apparent increase between February and August. for dairy. There was no clear pattern of increase or decrease over the months for rice, beans and food outside the home. -Conclusion The prices of important foods for a healthy diet are more expensive at certain times of the year.

keywords: food consumption; database analysis; nutrition

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
202 - EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE PROANTOCIANIDINA SOBRE INDICADORES DA HOMEOSTASE GLICÊMICA EM CADETES DO EXÉRCITO SUBMETIDOS A EXERCÍCIO FÍSICO INTENSO

Autor: Nikolas Pereira D`Oliveira Fernandes
Colaborador(es): Dyla Cascão de Carvalho
Rafael Gustavo de Faria Gonçalves
Orientador: MARTA CITELLI DOS REIS (CBI / NUT)
Coorientador: Josely Correa Koury

Introdução: As proantocianidinas são uma classe de polifenóis encontrados em uma variedade de plantas, principalmente em uvas. São conhecidas por sua capacidade antioxidante e anti-inflamatória, e vem sendo alvo de pesquisas científicas. Além disso, os polifenóis possuem efeitos hipoglicemiantes, através da inibição da alfa amilase salivar e pancreática, além da inibição da alfa glicosidase, enzima presente na membrana borda em escova intestinal, relacionada à absorção da glicose. O exercício físico, também é capaz de reduzir a glicemia favorecendo a captação da glicose no músculo esquelético, através do aumento da concentração da enzima AMPK, estimulada pela contração muscular. Esta enzima é responsável pela translocação das vesículas contendo GLUT-4, aumentando a captação da glicose no músculo esquelético. Objetivo: Determinar o efeito do exercício intenso de longa duração e do consumo de dose única de proantocianidina sobre indicadores da homeostase glicêmica. Metodologia: O desenho experimental do presente estudo é do tipo duplo cego, controlado por placebo e foi conduzido durante um programa de treinamento físico militar que consiste em 3 dias de exercício contínuo. Participaram do estudo 54 homens (22±1 anos) saudáveis e fisicamente condicionados, de uma escola militar no Rio de Janeiro, Brasil. Os participantes foram distribuídos de forma randomizada em dois grupos: grupo controle (GC; n = 27), o qual recebeu cápsulas de maltodextrina como placebo, e o grupo suplementado (GS; n = 27), que recebeu uma cápsula de extrato seco de uva (Vitis vinifera) contendo 200 mg de proantocianidinas. Ambos os grupos receberam as cápsulas imediatamente antes de iniciar o treinamento militar. Foram coletadas amostras de sangue antes do início do exercício (T0), e 48h após o início (T48.) Resultados: Os participantes iniciaram o estudo com valores semelhantes da concentração plasmática de insulina (controle 4,2±0,6 mg/dL; suplementado 4,1±0,8 mg/dL) e de glicose (controle 85,3± 3,6 mg/dL; suplementado 84±4,6 mg/dL). A variação da concentração plasmática da insulina foi negativa e significativa em ambos os grupos, sendo que no grupo controle foi observada maior variação (?=-1,8±0,6 mg/dL; P=0,008) do que no grupo suplementado (?=-1,6 mg/dL±0,7; P=0,04). Em relação à concentração plasmática da glicose, foi observado um comportamento diferenciado. O grupo controle apresentou uma maior, positiva e significativa variação (?=20±4,4 mg/dL; P=0,001), enquanto o grupo suplementado não apresentou variação (?=12,7±6,8 mg/dL; P=0,07). Conclusão: Nossos resultados sugerem que a suplementação de dose única de proantocianidina foi eficaz ao gerar uma maior estabilidade glicêmica aos praticantes da atividade extenuante, sendo importante para evitar a hiperglicemia.

palavras-chave: Proantocianidina; Exercício físico; Homeostase glicêmica

Introduction: Proanthocyanidins are a class of polyphenols found in a variety of plants, mainly in grapes. They are know for their antioxidant and anti-inflammatory properties. For this reason, they have been the target of scientific research. Furthermore, polyphenols exert hypoglycemic effects through inhibition of salivary and pancreatic amylase and the inhibition of the alpha glucosidase enzyme, present in the intestinal brush border, responsible for the glucose absorption. Besides that, physical exercise is also able to reduce blood glucose, causing a greater glucose uptake in skeletal muscle, increasing the concentration of the AMPK enzyme, stimulated by muscle contraction. This enzyme, is responsible for the translocation of the vesicles that contain GLUT-4, increasing the muscle glucose uptake. Objective: to determine the effect of long-term intense exercise and the consumption of a single dose of proanthocyanidin on indicators of glycemic homeostasis. Methods: fifty-four healthy and physically conditionated male army cadets (22±1 years), from a military school in Rio de Janeiro, Brazil, participated in a double-blind, randomized, pacebo-controlled study. They were distributed between control (CG; n = 27) and supplemented groups (SG; n = 27), who received a capsule containing starch (200mg) or proanthocyanidin (dry Vitis vinifera extract, 200mg), respectively. Both groups received the capsules immediately before the beggining of the military training. Blood samples were collected immediately before the exercise started (T0) and 48h after the beggining (T48). Results: the participants started the study with similar values of plasma insulin concentration (control 4.2 ± 0.6 mg / dL; supplemented 4.1 ± 0.8 mg / dL) and glucose (control 85.3 ± 3.6 mg / dL; supplemented 84 ± 4.6 mg / dL). The variation in plasma insulin concentration was negative and significant in both gropus, with a greater variation in the control group (? = -1.8 ± 0.6 mg / dL; P = 0.008) than in the supplemented group (? = -1.6 mg / dL ± 0.7; P = 0.04). Regarding the plasma glucose concentration, a different behavior was observed. The control group showed a greater, positive and significant variation (? = 20 ± 4.4 mg / dL; P = 0.001), while the supplemented group didn?t show variation (? = 12.7 ± 6.8 mg / dL; P = 0.07). Conclusion: our results suggest that supplementation of a single dose of proanthocyanidin was effective to bring a greater glycemic stability for the practitioners of stenuous activity, being important to avoid hyperglycemia.

keywords: Proanthocyanidin; Physical ecercise; Glycemic homeostasis

NUTRIÇÃO
203 - EFEITOS DO EXCESSO DE FRUTOSE NO EIXO INTESTINO-FÍGADO EM

CAMUNDONGOS C57BL/6.

Autor: Clara Natal Borges Paes de Oliveira
Orientador: Vanessa de Souza Mello (CBI / IBRAG)
Coorientador: Flávia Maria da Silva Veiga

Introdução: A frutose é um tipo de açúcar encontrado em alimentos de consumo comum, sua ingestão em níveis muito alto pode causar alterações metabólicas. Objetivo Geral: Avaliar os efeitos o consumo excessivo de frutose no eixo intestino-fígado de camundongos C57BL/6. Objetivos pontuais: Estudar efeitos causados em camundongos alimentados com dieta em frutose, sobre os parâmetros de massa corporal, ingestão alimentar, tolerância oral à glicose, níveis plasmáticos de LPS, composição da microbiota intestinal, triacilglicerol hepático e densidade de volume de esteatose hepática. Metodologia: Foram usados 50 camundongos com 3 meses machos da linhagem C57BL/6 para experimento, seguindo todos as recomendações internacionais, após aprovação (número CEUA 041/2018) pelo Comitê de Ética do Instituto de Biologia Alberto Alcântara Gomes (IBRAG). Inicialmente divididos em dois grupos: a) Grupo C (controle) este consumindo dieta padrão para roedores (10% da energia sob forma de lipídios; n=10) e b) Grupo HFRU (high-fructose) submetidos a uma alimentação rica em frutose (50% da energia obtida da frutose; n=40). Ingestão hídrica foi averiguada duas vezes por semana, enquanto a massa corporal foi aferida semanalmente. A pressão arterial sistólica foi medida ao final do processo experimental, bem como foi realizado o teste oral de intolerância à glicose. Após jejum e sob anestesia, os animais foram sacrificados e fragmentos do fígado foram devidamente fixados, desidratados, diafanizados, incluídos em Paraplast Plus, seccionados e corados com hematoxilina e eosina; as imagens obtidas foram analisadas por um sistema-teste de contagem de pontos. Por fim, a análise da microbiota foi feita através da extração de fezes presentes no intestino grosso, por PCR em tempo real. Todos os dados foram expressos como média e desvio padrão; e as diferenças testadas com o teste t de correção de Welch. Resultados parciais: Não houve diferenças significativas da massa corporal entre os grupos. Houve aumento da ingestão hídrica (+94,49%) e da pressão arterial sistólica (+19%) no grupo HFRU. Os animais com alto consumo de frutose demonstraram intolerância oral à glicose, tendo valores aumentado para área sob a curva (ASC; +20%). Quanto à microbiota, o grupo HFRU teve um aumento das proteobactérias, consequentemente aumento das concentrações plasmáticas de LPS (endotoxina). Como esperado, no grupo HFRU foi visto aumento do triacilglicerol hepático, logo, um aumento no percentual de esteatose hepática comparado ao grupo C (+343%). Conclusão: Os resultados indicam que o consumo crônico de frutose leva ao aumento da liberação de LPS e outras alterações metabólicas. A alteração da microbiota se apresenta como fator chave para o desenvolvimento de esteatose hepática nesse modelo experimental.

palavras-chave: Frutose; Microbiota; Esteatose Hepática

Introduction: Fructose is a type of sugar found in foods of common consumption, its excessive intake can cause metabolic changes. Main Objective: To evaluate the effects of excessive fructose consumption on the gut-liver axis of C57BL/6 mice Specific Objectives: To study the effects caused in mice fed a high-fructose diet on the parameters: body mass, food intake, oral glucose tolerance, plasma LPS levels, composition of the intestinal microbiota, hepatic triacylglycerol and volume density of hepatic steatosis. Methodology: Fifty three-month-old male C57BL/6 mice were used for the experiment following all the international recommendations, after the approval (CEUA number 041/2018) by the Ethics Committee of the Institute of Biology Alberto Alcântara Gomes (IBRAG). Initially divided into two groups: a) Group C (control) consuming a standard diet for rodents (10% of the energy in the form of lipids; n = 10) and b) HFRU group (high-fructose) submitted to a diet rich in fructose (50% of the energy obtained from fructose; n = 40). Water intake was assessed twice a week, while body mass was measured weekly. Systolic blood pressure was measured at the end of the experimental process as well as the oral glucose tolerance test was carried out. After fasting and under anesthesia, mice were sacrificed and liver fragments were properly fixed, dehydrated, diaphonized, included in Paraplast Plus, sectioned and stained with hematoxylin and eosin; the obtained images were analyzed by a test system of counting points. Finally, an analysis of the microbiota was carried out through the extraction of feces present in the large intestine by real-time PCR. All data were expressed as mean and standard deviation; and the differences tested by Welch?s t-test. Results: There were not significant differences in body mass between the groups. HFRU group showed increased water intake (+ 94.49%) and blood pressure (+ 19%) in comparison with the C group. The animals with high fructose consumption showed oral glucose intolerance, with increased values ??for the area under the curve (AUC; + 20%). As for the microbiota, the HFRU group had an increase in proteobacteria, consequently, an increase in plasma LPS concentrations (endotoxin). As expected, HFRU group exhibited augmented hepatic triacylglycerol, thus an increase in the percentage of hepatic steatosis compared to C group (+ 343%). Conclusion: The results indicate that chronic fructose consumption leads to increased LPS release and other metabolic changes. Alteration of the microbiota is a key factor in the development of hepatic steatosis in this experimental model.

keywords: Fructose; Microbiota; Hepatic Steatosis

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO
204 - ESTRATÉGIA DIETÉTICA COM FARINHA DE BANANA VERDE SOBRE A DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA EM MODELO MURINO DE OBESIDADE.

Autor: Aruanna Cajaty Soares
Orientador: JULIO BELTRAME DALEPRANE (CBI / NUT)
Coorientador: Elaine dos Ramos Soares

Introdução: A utilização da farinha de banana verde (FBV), rica em amido resistente, pode apresentar potencial preventivo/terapêutico na doença hepática gordurosa não alcóolica (DHGNA). Objetivo: Avaliar o efeito da intervenção dietética com FBV sobre aspectos metabólicos da DHGNA em modelo murino de obesidade. Metodologia: Camundongos machos adultos (C57BL/6) foram divididos em dois grupos experimentais (n=20): controle (GC) e hiperlipídico (HFD). Após a indução da obesidade (10 semanas), os grupos foram subdivididos para intervenção com 15% de FBV (4 semanas), controle com 15% FBV (CB), hiperlipídico com 15% FBV (HFB). Depois do período experimental foram avaliados: a evolução ponderal, o consumo alimentar, os parâmetros bioquímicos plasmáticos, o remodelamento hepático, os ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) e a microbiota intestinal. Resultados: A dieta hiperlipídica ocasionou maior ganho de massa corporal quando comparado ao GC. O consumo de FBV no grupo HFB atenuou o ganho de massa corporal ($p<0,05$) e a esteatose hepática ($p<0,0001$), em relação ao grupo HFD. Não houve diferença no consumo de ração em gramas, mas a ingestão energética foi superior nos grupos hiperlipídicos. A concentração de HDL-c foi maior no HFB defronte os grupos HFD e GC ($p<0,0001$). Ademais, a intervenção com FBV diminuiu a concentração plasmática de lipídeos (colesterol total, triglicerídeos, LDL-c e HDL não colesterol) em comparação aos seus respectivos controles ($p<0,0001$). Houve menor concentração de citocinas inflamatórias no grupo HFB em relação ao grupo HFD ($p<0,001$). Maior produção de AGCC foi observada no grupo HFB em relação ao HFD ($p<0,05$). O consumo de FBV, nos grupos CB e HFB, favoreceu a diminuição da razão entre os filos Firmicutes/Bacteroidetes, o que indica aumento da proporção do filo Bacteroidetes em detrimento do filo Firmicutes quando comparados aos grupos GC e HFD, respectivamente. Não houve diferença na abundância de Actinobacteria entre os grupos, no entanto, o filo Proteobacteria apresentou menor proporção no grupo HFD em relação aos demais grupos. Conclusão: O consumo de FBV demonstrou ser uma potencial estratégia no manejo de alterações metabólicas associadas à obesidade e suas comorbidades, como a esteatose hepática. Além de influenciar a produção de AGCC e promover alterações na microbiota intestinal.

palavras-chave: obesidade; dislipidemia; amido resistente

Introduction: Green banana flour (GBF), rich in resistant starch, consumption, may have a preventive/therapeutic potential in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). Objective: Evaluate the effect of GBF consumption on metabolic parameters of NAFLD in obesity murine model. Methods: Adult male mice (C57BL/6) were divided in control (CG) and high fat diet (HFD) groups (n = 20). After the obesity induction period (10 weeks), the groups were subdivided for the intervention with 15% GBF (4 weeks), control plus 15% FBV (CB) and high fat diet plus 15% FBV (HFB). After the experimental period, body mass, food intake, plasma biochemical parameters, liver remodeling, short-chain fatty acids (SCFA) and gut microbiota were evaluated. Results: High fat diet consumption promoted greater body mass gain when compared to the CG. GBF consumption in the HFB group attenuated body mass gain ($p <0.05$) and hepatic steatosis ($p <0.0001$), in relation to the HFD group. There was no difference in food intake in grams, but energy intake was higher in high fat groups. The concentration of HDL-c was higher in HFB compared to groups HFD and CG ($p <0.0001$). Furthermore, GBF consumption decreased total cholesterol, triglycerides, LDL-c, and non-cholesterol HDL in comparison to their respective controls ($p <0.0001$). Moreover, HFB group presented a lower concentration of inflammatory cytokines in comparison to the HFD group ($p <0.001$). Higher production of SCFA was observed in the HFB group in relation to the HFD ($p <0.05$). GBF consumption, in the CB and HFB groups, altered the ratio between the Firmicutes/Bacteroidetes phyla, which indicates an increase in the relative abundance of the Bacteroidetes phylum to the detriment of the Firmicutes phylum when compared to the CG and HFD groups, respectively. No difference was observed in the proportion of Actinobacteria between the groups, however, the phylum Proteobacteria showed less proportion in the HFD group compared to the other groups. Conclusion: GBF consumption proved to be a potential strategy in the management of metabolic changes associated with obesity and its comorbidities, such as hepatic steatosis. In addition to may influence SCFA production and promote changes in the gut microbiota.

keywords: obesity; dyslipidemia; resistant starch

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
205 - ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO, CONTROLE E TRATAMENTO DA OBESIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Autor: Tamires Pereira de Oliveira

Orientador: Emanuele Souza Marques (CBI / IMS)

ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO, CONTROLE E TRATAMENTO DA OBESIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE Tamires Pereira de Oliveira, Marcelle de Paula Figueira, Emanuele Souza Marques A prevalência de obesidade está aumentando em todas as faixas etárias e é considerada um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Devido à sua elevada prevalência e sérias consequências, sua gestão nos serviços de saúde torna-se um elemento-chave para resolver este problema. Diante disso, o objetivo deste estudo foi revisar e sintetizar sistematicamente as evidências de ensaios clínicos envolvendo estratégias de prevenção, controle e tratamento da obesidade em adolescentes, adultos e idosos desenvolvidos na atenção primária à saúde em todo o mundo. As buscas ocorreram acessando-se as bases de dados (Medline, Lilacs, Embase, PsycInfo, Cochrane, WHOLIS e Open Grey). Todas as referências identificadas foram arquivadas no programa EndNote X6. A seleção apresentou etapas: (1) leitura de títulos e resumos, com base nos critérios de inclusão estabelecidos; (2) leitura dos artigos na íntegra. Os desfechos primários analisados foram as mudanças no índice de massa corporal e no peso corporal e o secundário contemplou a circunferência da cintura. A extração ocorreu por meio de formulário próprio elaborado pelos pesquisadores incluídos neste estudo. A maioria dos estudos foi encontrada na base de dados MEDLINE e 39 foram incluídos nesta revisão. A maioria dos estudos incluiu indivíduos com sobrepeso e obesidade sem (58,8%) e com alguma comorbidade (41,0%). A média de duração das intervenções foi de 10,49 meses (SD: 7, 45), mínimo de 3 e máximo de 12 meses. Em 92,3% dos estudos a intervenção foi individual e a maioria priorizava o tratamento da obesidade. A maioria das intervenções foi realizada por equipe multiprofissional com e sem profissional da área de nutrição, 35,9% e 33,3%, respectivamente. Apesar de poucas, as intervenções foram, em sua maioria, eficazes considerando os desfechos primários e o secundário. Estudos futuros com foco na prevenção, controle e tratamento da obesidade em adolescentes desenvolvidos na atenção primária se fazem necessários para maior oferta de subsídios para a tomada de decisões frente à implantação de ações mais efetivas para o enfrentamento da obesidade no nível primário de atenção.

palavras-chave: obesidade; atenção primária; saúde

STRATEGIES FOR PREVENTION, CONTROL AND TREATMENT OF OBESITY IN PRIMARY HEALTH CARE Tamires Pereira de Oliveira, Marcelle de Paula Figueira, Emanuele Souza Marques The prevalence of obesity is increasing in all age groups and is considered one of the main public health problems in Brazil and worldwide. Due to its high prevalence and serious consequences, its management in health services becomes a key element to solve this problem. Therefore, this study aimed to systematically review and synthesize the evidence of clinical trials involving strategies for the prevention, control and treatment of obesity in adolescents, adults and the elderly developed in primary health care worldwide. The searches occurred by accessing the databases (Medline, Lilacs, Embase, PsycInfo, Cochrane, WHOLIS and Open Grey). All identified references have been archived in the EndNote X6 program. The selection presented stages: (1) reading of titles and abstracts, based on the inclusion criteria established; (2) reading the articles in full. The primary outcomes analyzed were changes in body mass index and body weight, and the secondary outcome included waist circumference. The extraction occurred through its form, elaborated by the researchers included in this study. Most studies were found in the MEDLINE database, and 39 were included in this review. Most studies included overweight and obese individuals without (58.8%) and with some comorbidity (41.0%). The mean duration of the interventions was 10.49 months (DS: 7,45), minimum of 3 and maximum of 12 months. In 92.3% of the studies, the intervention was individual, and the majority prioritized the treatment of obesity. Most interventions were performed by a multidisciplinary team with and without a nutrition professional, 35.9% and 33.3%, respectively. Although few, the interventions were most effective, considering primary and secondary outcomes. Future studies focusing on the prevention, control and treatment of obesity in adolescents developed in primary care are necessary for greater provision of subsidies for decision-making given the implementation of more effective actions to cope with obesity at the primary level of care.

keywords: obesity; primary health care; health

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO
206 - EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DO QUESTIONÁRIO: CRENÇAS ALIMENTARES ENTRE FREQUENTADORES DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: ESTUDO EXPLORATÓRIO.

Autor: Maria Luiza Barreto Medeiros da Silva
Orientador: Haydee Serrao Lanzillotti (CBI / NUT)
Coorientador: Maria Elisa Barros

Introdução: No mundo moderno, a publicidade e a ideologia consumista ganham importância favorecendo a formação de novos hábitos alimentares e, por consequência, crenças alimentares estão sendo substituídas na construção de novos estilos de comer, transformando-se crenças alimentares antigas por novas, agora influenciadas pela mídia. Objetivo: Verificar evidências de validade e confiabilidade do questionário: Crenças alimentares. Metodologia: Estudo transversal com amostra acidental. Protótipo do questionário enviado via Google LLC, utilizando o aplicativo Google Forms, a grupos das mídias sociais. Visitados instagram para selecionar textos destinados à redação de assertivas. Itens em escala Likert com cinco níveis de intensidade de concordância. A amostra acidental (mínimo 200 sujeitos. Utilizou-se a frequência de endosso, que revela a capacidade de discriminação do item (di), para identificar aqueles passíveis de serem retirados do questionário. A consistência interna do questionário foi avaliada pelo alfa de Cronbach e o Split-half reliability avaliou a confiabilidade com a estatística kappa ponderado (kw). Resultados parciais: Foram respondidos 215 questionário no período de 02 a 09/07 e 10 a 12/10 de 2020. A idade média dos respondentes foi 31,46 (IC95%:29,72 a 33,19). Prevaleceu o sexo (67,91%) e a escolaridade mais frequente foi superior incompleto (41,86) e superior completo (46,98). Foram criadas 52 assertivas. O índice de endosso identificou 26 itens passíveis de serem retirados do questionário, possibilitando sua redução a 26 itens. No entanto, o confronto destes resultados com os da análise fatorial exploratório a ser realizada trará maior clareza para escolher itens que expressem a latência do construto ?crenças alimentares?. O teste de Skewness e Kurtosis mostrou distribuição normal para os escores. O alfa de Cronbach variou de 0,9975 a 0,9976 para cada item de per si e para o total da escala do questionário, de 0,9976 (IC95%: 0,9971 a 0,9976, reps (5000)). Valores de alfa de Cronbach acima de 0,90, permitem inferir pela existência de itens redundantes. Split-half reliability apresentou Kappa ponderado significativos que variaram entre 0,42 a 0,95, correspondendo à concordância de 83,87 % e 99,3% para os itens pareados i17 vs i18 e i37 vs 38, apresentando crenças alimentares aparentemente congruentes, referindo-se à gordura. Considerações finais: Estes resultados permitem inferir que a confiabilidade do questionário para medir o construto crenças alimentar se classifica entre concordância moderada no caminho da concordância quase perfeita, podendo-se rejeitar a hipótese de que os respondentes fizeram suas determinações aleatoriamente.

palavras-chave: crenças; validade; confiabilidade.

Introduction: In the modern world, advertising and the consumerist ideology have being gain importance favoring the formation of the new eating habits and, consequently, foods beliefs are being replaced in the construction of new eating styles, transforming old foods beliefs into new ones, now being influenced by the social media. Objective: To verify evidence of validity and reliability of the questionnaire: Food beliefs. Methodology: Cross-sectional study with accidental sample. Prototype of the questionnaire sent via Google LLC, using the ?Google Forms? platform, to social media groups. Visited instagram profiles to select texts for the writing of statements. Items on a Likert scale with five levels of agreement intensity. The accidental sample (minimum 200 subjects). The frequency of endorsement was used, which reveals the discrimination capacity of item (di), to identify those that could be removed from the questionnaire. The internal consistency of the questionnaire was assessed by Cronbach's alpha and the Split-half reliability assessed reliability with the weighted kappa (kw) statistic. Partial results: 215 questionnaires were answered in the period from 02 to 09/07 and from 10 to 12/10 of 2020. The average age of the respondents was 31.46 (95% CI: 29.72 to 33.19). The female sex prevailed (67.91%) and the most frequent education level was incomplete higher education (41.86) and complete higher education (46.98). 52 assertions were created. The endorsement index identified 26 items that could be removed from the questionnaire, making it possible to reduce it to 26 items. However, the comparison of these results with those of the exploratory factor analysis to be performed will bring greater clarity to choose items that express the latency of the ?food beliefs? construct. The Skewness and Kurtosis test showed normal distribution for the scores. Cronbach's alpha ranged from 0.9975 to 0.9976 for each item per se and for the total scale of the questionnaire, from 0.9976 (95% CI: 0.9971 to 0.9976, reps (5000)). Cronbach's alpha values above 0.90, allow inferring by the existence of redundant items. Split-half reliability showed significant weighted Kappa ranging from 0.42 to 0.95, corresponding to the agreement of 83.87% and 99.3% for the paired items i17 vs i18 and i37 vs 38, presenting apparently congruent food beliefs, referring to fat. Final considerations: These results allow us to infer that the reliability of the questionnaire to measure the food beliefs construct is classified between moderate agreement in the way of almost perfect agreement, and the hypothesis that respondents made their determinations randomly.

keywords: belief, questionnaire, validity, reliability.; validity; reliability.

NUTRIÇÃO
207 - HÁBITO DE ADICIONAR SAL AO PRATO DE COMIDA ENTRE IDOSOS

BRASILEIROS: INQUÉRITO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO 2017-2018

Autor: Giovana de Melo Silva
Colaborador(es): ARIANE CRISTINA THOALDO ROMEIRO
Orientador: Flavia dos Santos Barbosa Brito (CBI / NUT)
Coorientador: Débora Martins dos Santos

RESUMO Introdução: a adição de sal à refeição pronta contribui para elevar a quantidade de sódio na dieta e pode trazer prejuízos à saúde. Objetivo: Descrever o perfil dos idosos brasileiros que relatam hábito de adicionar sal ao prato de comida segundo características sociodemográficas. Metodologia: Estudo transversal e descritivo, com análise de dados do 1º dia de consumo alimentar Inquérito Nacional de Alimentação 2017-2018. Foram selecionados os participantes com 60 anos ou mais de idade, totalizando 8336 indivíduos. Utilizou-se a questão ?tem o hábito de adicionar sal ao prato de comida??. As prevalências do hábito de adicionar sal ao prato de comida foi descrito por meio de proporções (%), com seus respectivos intervalos de confiança de 95%, e estratificadas por sexo, idade, anos de estudo, renda mensal familiar per capita, macrorregiões e situação do domicílio, e estado nutricional diagnosticado via Índice de Massa Corporal, com critérios de classificação específicos para os idosos. As diferenças nas proporções foram avaliadas por meio do teste qui-quadrado de Pearson com a correção de segunda ordem de Rao e Scott para amostra complexa. Resultados: A prevalência do hábito de adicionar de sal ao prato foi de 10,9% (IC95%: 9,8-12,1) entre idosos brasileiros. Estes indivíduos apresentaram consumo médio de sódio de 2337mg ± 67mg e superior (p-valor< 0,001) aos valores consumidos pelos idosos que não adicionam sal às preparações prontas. Os homens adicionam mais que as mulheres (12,7% vs 9,4%, respectivamente; p< 0,001). Idosos mais velhos adicionam menos sal quando comparados com os mais novos (p< 0,001). Os idosos residentes nas zonas urbanas, no Norte e Sudeste foram os que mais relataram adicionar sal às preparações prontas (p<0,005). Renda, anos de estudo e estado nutricional parece não influenciar o hábito de adicionar sal no prato de comida entre os idosos. Conclusão: a ausência de diferença em relação ao hábito de adição de sal à refeição pronta segundo escolaridade e renda pode significar um hábito ?enraizado? na nossa população. Os dados apresentados nos indicam os grupos prioritários para as intervenções bem como sinalizam aspectos que precisam ser considerados. Os homens, residentes nas zonas urbanas, no Norte e Sudeste do país foram os que apresentaram maiores frequências de adição de sal às preparações prontas. A queda da frequência em adicionar sal entre os mais idosos pode indicar que este hábito só se reduz nas idades nas quais os efeitos do excesso de consumo de sódio já podem ser muito marcantes. O tema merece aprofundamento no que se refere a identificação das fontes alimentares que mais contribuem para esta situação.

palavras-chave: adição de sal; sódio; consumo alimentar

Introduction: the addition of salt to prepare food contributes to an increase in the amount of sodium in the diet and can cause damage to health. Objective: Describe the profile of older adults Brazilians who report the habit of adding salt to prepared food according to sociodemographic characteristics. Methodology: Cross-sectional and descriptive study, with data analysis from the National Food Survey 2017-2018. Participants aged 60 years or older were selected, totalling 8336 individuals. It was used the question ?has the habit of adding salt to the food dish??. The prevalence of the habit of adding salt to prepared food was described by proportions (%), with their respective 95% confidence intervals, and stratified by sex, age, years of schooling, per capita family monthly income, macro-regions and home situation, and nutritional status diagnosed via Body Mass Index, with specific classification criteria for the elderly. Differences in proportions were assessed using Pearson?s chi-square test with Rao and Scott?s second-order correction for a complex sample. Results: The prevalence of the addition of salt to prepared food was 10.9% (95% CI: 9.8-12.1) among older adults Brazilians. These individuals had an average sodium consumption of 2337mg ± 67mg and higher (p-value <0.001) than the values consumed by the older adults who do not add salt to the ready preparations. Men add more than women (12.7% vs 9.4%, respectively; p <0.001). Older elders add less salt when compared to younger ones (p <0.001). Older adults living in urban areas, in the North and Southeast, were the ones who most reported adding salt to ready-made preparations (p <0.005). Income, years of study and nutritional status do not seem to influence the habit of adding salt to the plate of food among the elderly. Conclusion: There were no differences in the addition of salt according to socioeconomic level and education, results that indicate that the habit of adding salt does not depend on socio-cultural aspects, that is, it seems to be a habit. The data presented show the priority groups for the interventions as well as indicating factors that need to be considered. Elderly males, living in urban areas, in the North and Southeast regions of the country, were those who had the highest frequency of adding salt to ready-made preparations. The drop in the frequency of adding salt among older adults may indicate that the habit of adding salt is only reduced in ages where the effects of excess sodium consumption can already be very marked. The theme deserves to be explored, especially regarding the identification of food sources that contribute most to this situation.

keywords: Sodium chloride in the diet; Food Consumption; Epidemiological surveys

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

208 - INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEO DE PEIXE E VITAMINA D NO PERFIL LIPÍDICO DE PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

Autor: Pamela de Aguiar Sobral

Orientador: MARTA CITELLI DOS REIS (CBI / NUT)

A anemia falciforme (AF) é uma doença genética e hereditária, causada pela homozigose de uma mutação no gene da ?-globina, que provoca o afoiçamento das hemácias. Pacientes com AF comumente cursam com alterações no perfil lipídico (PL), podendo apresentar hipertrigliceridemia e hipocolesterolemia, que têm sido positivamente associadas à complicações do quadro clínico. Outra manifestação comum nesses pacientes é a hipovitaminose D, que vem sendo associada ao aumento das concentrações séricas de triglicerídeos (TG) e alteração nos níveis séricos de colesterol (CT). Nesse contexto, vêm se buscando alternativas de tratamentos e condutas que possam ser adotadas para minimizar tais alterações. Estudos têm mostrado que alguns nutrientes, como os ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 de cadeia longa (?-3) e a vitamina D (vit D) podem ter impacto no PL. Ácidos graxos ?-3 têm se mostrado efetivos na manutenção de níveis saudáveis de TG, enquanto a suplementação de vit D parece aumentar os níveis séricos de CT. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar os efeitos da suplementação com óleo de peixe (OP) e vit D no PL de adultos com AF. Foram recrutados 179 voluntários adultos com AF, de ambos os sexos, majoritariamente pretos ou pardos, e alocados aleatoriamente em 4 grupos que receberam suplementação diferenciada por 6 meses. Ao longo da pesquisa, houve desistências, de modo que um total de 124 participantes permaneceram no estudo alocados nos grupos de intervenção, sendo eles: grupo C (placebos de OP e de vit D; n = 30); grupo OD (OP e vit D; n = 31); grupo O (OP e placebo de vit D; n = 33) e grupo D (vit D e placebo de OP; n = 30). No início da pesquisa (T0) e ao final da suplementação (T6), foram coletadas amostras de sangue para quantificação futura de vit D sérica, ácidos graxos ?-3 eritrocitários e lipidograma e os voluntários responderam a um questionário de frequência alimentar (QFA) a fim de se obter dados sobre o consumo de alimentos fonte de ?-3 e vit D. Dos 124 voluntários, 52% se expõe ao sol frequentemente. Em relação ao QFA, a maioria dos participantes (45%) declarou consumir peixe de 1 a 2 vezes por mês; oleaginosas, óleo de peixe e manteiga raramente ou nunca (89%, 100% e 71%, respectivamente) e ovo pelo menos uma vez por semana (87%). De maneira geral, observou-se um baixo consumo de alimentos fonte de ?-3 e vit D, o que pressupõe um baixo aporte desses nutrientes. Além disso, é importante considerar que diversos fatores podem interferir na biossíntese cutânea de vit D e torná-la insuficiente, apesar da exposição diária ao sol. Dessa forma, é necessário entender o impacto dessas possíveis carências nutricionais no PL, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de condutas nutricionais e políticas públicas voltadas para as pessoas com AF.

palavras-chave: anemia falciforme; ácidos graxos ômega-3; vitamina D

Sickle cell anemia (SCA) is a genetic and hereditary disease, caused by the homozygosity of a mutation in the ?-globin gene, which distort the shape of erythrocytes, resulting in sickle-shaped cells. Patients with SCA commonly present changes in their lipid profile (LP), and may present hypertriglyceridemia and hypocholesterolemia, which have been positively associated with complications of the clinical symptoms. Another common manifestation in these patients is hypovitaminosis D, which has been associated with increased serum concentrations of triglycerides (TG) and changes in serum cholesterol levels (TC). In this context, alternatives for treatments and clinical management that can be adopted to minimize such changes have been proposed. Studies have shown that some nutrients, such as long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acids (?-3) and vitamin D (vit D) can impact LP. ?-3 fatty acids have been shown to be effective in maintaining healthy TG levels, while vit D supplementation appears to increase serum TC levels. Thus, the objective of this study is to evaluate the effects of supplementation with fish oil (FO) and vit D on the LP of adults with SCA. 179 adult volunteers with SCA, of both genders, mostly black or brown, were recruited and randomly allocated to 4 groups that received differentiated supplementation for 6 months. Dropouts occurred throughout the research. So, a total of 124 participants remained in the study allocated to the intervention groups, which were: group C (FO and vit D placebos; n = 30); FD group (FO and vit D; n = 31); group F (FO and placebo of vit D; n = 33) and group D (vit D and placebo of FO; n = 30). At the beginning of the study (T0) and at the end of supplementation (T6), blood samples were collected for future quantification of serum vit D, ?-3 erythrocyte fatty acids and lipidogram and the volunteers answered a food frequency questionnaire (FFQ) in order to obtain data on the consumption of foods source of ?-3 and vit D. Of the 124 volunteers, 52% are exposed to the sun frequently. Regarding the FFQ, the majority of participants (45%) declared that they consume fish 1 to 2 times a month; oilseeds, FO and butter rarely or never (89%, 100% and 71%, respectively) and egg at least once a week (87%). In general, there was a low consumption of foods source of ?-3 and vit D, which presupposes a low supply of these nutrients. In addition, it is important to consider that several factors can interfere with the cutaneous biosynthesis of vit D and make it insufficient, despite daily exposure to the sun. Thus, it is necessary to understand the impact of these possible nutritional deficiencies on the LP, providing subsidies for the development of nutritional management and public policies aimed at people with SCA.

keywords: sickle cell anemia; omega-3 fatty acids; vitamin D

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Ministério da Saúde

NUTRIÇÃO
209 - INFLUÊNCIA DO CONSUMO DE COMPOSTOS FENÓLICOS NA MICROBIOTA INTESTINAL E SEUS DESFECHOS METABÓLICOS NA OBESIDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Autor: Lais Irencio Brotto

Orientador: JULIO BELTRAME DALEPRANE (CBI / NUT)

A obesidade tem apresentado um aumento em sua prevalência nas últimas décadas, principalmente nos países em desenvolvimento. É uma doença associada com o aumento da adiposidade corporal (proveniente da hiperplasia e/ou hipertrofia de adipócitos) e uma elevada produção de adipocinas e citocinas pró-inflamatórias pelo tecido adiposo, sendo um fator de risco para o desenvolvimento de comorbidades. O acumulo excessivo de gordura visceral, e alterações metabólicas são as peças chave no desenvolvimento de destas comorbidades. Estímulos ambientais são de grande importância para o desenvolvimento e controle da obesidade, incluindo hábitos alimentares e inatividade física. Adicionalmente, além de alterações transcricionais e traducionais, mecanismos epigenéticos vêm sendo relacionados na gênese da obesidade, assim como a modulação da microbiota intestinal. Fatores dietéticos são potenciais modificadores do perfil bacteriano colônico, e podem exercer importante papel no processo de plasticidade da microbiota intestinal. A ingestão de frutas e hortaliças, por sua vez, está associada a diferentes benefícios, em grande parte pela ingestão de compostos fenólicos. Assim, a proposta deste trabalho será analisar por meio de uma revisão sistemática o impacto do consumo de compostos fenólicos sobre a microbiota intestinal e os desfechos metabólicos observados na obesidade.

palavras-chave: Obesidade; Microbiota Intestinal; Compostos fenólicos

Obesity has increased in prevalence in recent decades, especially in developing countries. It is a disease associated with an increase in body adiposity (resulting from adipocyte hyperplasia and / or hypertrophy) and a high production of pro-inflammatory adipokines and cytokines by adipose tissue, being a risk factor for the development of comorbidities. Excessive accumulation of visceral fat, and metabolic changes are the key parts in the development of these comorbidities. Environmental stimuli are of great importance for the development and control of obesity, including eating habits and physical inactivity. Additionally, in addition to transcriptional and translational changes, epigenetic mechanisms have been linked in the genesis of obesity, as well as the modulation of the intestinal microbiota. Dietary factors are potential modifiers colonic bacterial profile, and can play an important role in the plasticity process of the intestinal microbiota. The intake of fruits and vegetables, in turn, is associated with different benefits, largely due to the intake of phenolic compounds. Thus, the purpose of this work will be to analyze through a systematic review the impact of consumption of phenolic compounds on the intestinal microbiota and the metabolic outcomes observed in obesity.

keywords: Obesity; Gut Microbiota; Phenolic Compounds

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
210 - INGESTÃO DE FERRO EM ADULTOS COM ANEMIA FALCIFORME

Autor: Dyla Cascão de Carvalho
Colaborador(es): TAMARA VILHENA TEIXEIRA
Nikolas Pereira D`Oliveira Fernandes
Orientador: CLAUDIA DOS SANTOS COPLE RODRIGUES (CBI / NUT)
Coorientador: Marta Citelli dos Reis

A anemia falciforme (AF) é uma doença hereditária caracterizada pelo genótipo HbSS. Na hemoglobina, ocorre a substituição de um ácido glutâmico por uma valina, gerando a hemoglobina S. A doença desencadeia anemia hemolítica crônica, por isso transfusões sanguíneas são frequentemente utilizadas como forma de melhorar o quadro do paciente. Em contrapartida, transfusões realizadas com frequência podem levar a sobrecarga de ferro, comum em pessoas com doença falciforme. Visando combater a sobrecarga, muitos profissionais recomendam a restrição da ingestão de alimentos ricos em ferro, porém, não é comprovado que sua ingestão agrave o quadro de sobrecarga. O objetivo do estudo é analisar a ingestão de ferro de adultos com AF. Foi realizado um estudo transversal e avaliação do consumo alimentar por meio de recordatório de 24 horas, além da aplicação de questionário de dados socioeconômicos e clínicos dos adultos com AF residentes no município do Rio de Janeiro. As quantidades de alimentos obtidas foram convertidas em energia e em miligramas de ferro por meio da tabela de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil, e os alimentos foram agrupados de acordo com a classificação NOVA. A partir destes dados, foi feito o cálculo da prevalência da inadequação do consumo de ferro pelo método EAR como ponto de corte, segundo o sexo e a idade. Foram avaliados 215 indivíduos, sendo 58,6% do sexo feminino com idade média de 36,6±11,5 anos e 41,4% do sexo masculino com idade média 33±10,6 anos. A prevalência de inadequação da ingestão de ferro foi estimada em 40% entre as mulheres em idade reprodutiva e 2,8% entre os homens. O consumo de ferro acima do limite foi de 0,8% entre as mulheres e 3,4% entre os homens. A maior parcela do ferro consumido foi proveniente de alimentos in natura ou minimamente processados (72,7%), enquanto a ingestão oriunda do consumo de alimentos ultraprocessados representou 23,5% da ingestão total de ferro. A avaliação das classes socioeconômicas mostrou que as mais elevadas apresentaram as maiores medianas de ingestão de ferro, e as mais baixas apresentaram os menores valores de ingestão. O consumo excessivo de ferro parece não ser um grave problema na população estudada. Assim, a restrição do consumo de ferro deve ser reavaliada. É necessário melhor acompanhamento clínico e nutricional das pessoas com AF, especialmente as mulheres em idade reprodutiva e os indivíduos pertencentes às classes socioeconômicas mais baixas, que estão mais vulneráveis à deficiência deste mineral.

palavras-chave: Anemia Falciforme; Sobrecarga de Ferro; Consumo alimentar

Sickle cell disease (SCD) is a hereditary condition characterized by HbSS genotype. In hemoglobin, a glutamic acid is replaced by a valine, generating hemoglobin S. The disease triggers chronic hemolysis, and then, blood transfusions are often used as a way to recover the patient?s condition. On the other hand, frequent transfusions are related to iron overload, common in people with sickle cell disease. In order to reduce overload, many professionals recommend the reduction of iron intake, however, it is not proven that their intake is related to the increasing overload. The aim of this study was to analyse the iron intake of adults with SCD. For this purpose, a cross-sectional study was performed and the with the collection of food consumption through the 24-hour recall, in addition to the application of a questionnaire of socioeconomic and clinical data of adults with SCD living in the city of Rio de Janeiro. The quantities of food obtained were converted into energy and milligrams of iron using the table of nutritional composition of foods consumed in Brazil, and the foods were grouped according to the NOVA classification. The prevalence of inadequate iron intake was calculated using the EAR method as a cutoff point, according to sex and age. In all, 215 individuals were evaluated, 58.6% were females with an average age of 36.6 ± 11.5 years and 41.4% were males with an average age of 33 ± 10.6 years. The prevalence of inadequate iron intake was estimated at 40% among women in reproductive age and 2.8% among men. Iron consumption above the limit was 0.8% for women and 3.4% for men. The majority of the iron consumed came from fresh or minimally processed foods (72.7%), while the consumption of ultra-processed foods represented 23.5% of the total iron intake. The evaluation of socioeconomic classes showed that the highest ones had the highest medians of iron intake, and the lowest ones had the lowest intake values. Excessive iron intake does not seem to be a serious problem in the studied population. Thus, the restriction of iron intake must be reassessed. Better clinical and nutritional monitoring of people with SCD is necessary, especially women in reproductive age and individuals of the lower socioeconomic classes, who are more vulnerable to the deficiency of this mineral.

keywords: Sickle Cell Disease; Iron Overload; Food intake

Apoio Financeiro: ; não

NUTRIÇÃO
211 - O AMBIENTE ALIMENTAR DO CAMPUS MARACANÃ DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: MONITORAMENTO AO LONGO DO TEMPO

Autor: Daiana Guimaraes Lopes Machado
Colaborador(es): Juliana de Andrade Silva da Costa
Orientador: Patrícia Maria Périco Perez (CBI / NUT)

Introdução O ambiente alimentar universitário destaca-se como um espaço estratégico para a promoção da alimentação saudável, pois influencia nas práticas alimentares dos indivíduos a ele expostos. Objetivo Caracterizar o ambiente alimentar da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, campus Maracanã e analisar as mudanças ocorridas ao longo de 2 anos. Metodologia Estudo seccional descritivo conduzido em 2018 e 2019, que consistiu na avaliação do ambiente alimentar universitário através de auditoria de todos os estabelecimentos que comercializam alimentos, preparações e bebidas dentro do campus. Na coleta de dados foi utilizado um checklist composto por itens marcadores de alimentação saudável e não saudável, caracterização dos estabelecimentos, observação do ambiente, disponibilidade de alimentos, preparações e bebidas, preço, informação nutricional, entre outros. Foram realizadas análises descritivas para caracterização do ambiente alimentar para o total de estabelecimentos do campus. Resultados O ambiente alimentar foi composto por 22 e 20 estabelecimentos em 2018 e 2019 com predomínio de lanchonetes, seguido por do tipo misto (refeições/lanches), bomboniere e restaurante à la carte e/ou prato feito. Os estabelecimentos funcionavam de segunda a sexta durante todo o dia, sendo o horário do almoço o mais frequentado, ambos aceitavam pelo menos uma forma de pagamento e em 2019 a opção outros (cartão RU/fiado) sobrepôs o vale refeição. Houve predomínio dos estabelecimentos que possuíam guloseimas expostas junto ao caixa para pagamento. Informações sobre cardápio e preço estavam disponíveis na maioria dos estabelecimentos, com aumento expressivo em 2019. Além disso, mais um estabelecimento apresentou a informação nutricional das preparações. Em 2019 aumentou o número de comércios que disponibilizavam bebedouro e oferta gratuita de água potável filtrada. Manteve-se elevada a frequência de itens marcadores de alimentação não saudável (guloseimas, bebidas industrializadas, salgados) e baixa frequência de alimentos saudáveis (hortaliças, cereais, leguminosas e frutas). Foram frequentes a propaganda de bebidas industrializadas. Quanto ao preço, os alimentos não saudáveis eram mais baratos quando comparados aos saudáveis. Conclusão O ambiente alimentar universitário estudado apresentou uma extensa comercialização de alimentos e bebidas com baixa qualidade nutricional e desencorajou uma alimentação saudável e/ou estimulou práticas alimentares não saudáveis. Os achados desse estudo contribuíram para dar visibilidade ao problema e ressaltam a importância da implementação de intervenções voltadas para promoção da alimentação saudável nesse tipo de ambiente organizacional.

palavras-chave: Serviços de alimentação; Ambiente alimentar; Qualidade alimentar

Introduction The university food environment stands out as a strategic space for the promotion of healthy eating, as it influences the eating practices of individuals exposed to it. Objective To characterize the food environment of the State University of Rio de Janeiro, campus Maracanã and to analyze the changes that occurred over the course of 2 years. Methodology Descriptive cross-sectional study conducted in 2018 and 2019, which consisted of assessing the university food environment by auditing all establishments that sell food, preparations and drinks within the campus. In the data collection, a checklist was used composed of items that marked healthy and unhealthy food, characterization of establishments, observation of the environment, availability of food, preparations and drinks, price, nutritional information, among others. Descriptive analyzes were carried out to characterize the food environment for the total of campus establishments. Results The food environment consisted of 22 and 20 establishments in 2018 and 2019 with a predominance of snack bars, followed by a mixed type (meals / snacks), bomboniere and à la carte restaurant or made dish. The establishments operated from Monday to Friday throughout the day, with lunch time being the most frequented, both accepted at least one form of payment and in 2019 the option other (university card/spun) superimposed the meal voucher. There was a predominance of establishments that had treats displayed at the cash register for payment. Information on menu and price was available in most establishments, with a significant increase in 2019. In addition, one more establishment presented the nutritional information of the preparations. In 2019, the number of shops offering drinking fountains and free filtered drinking water increased.The frequency of non-healthy food items (sweets, industrialized drinks, snacks) remained high and healthy foods (vegetables, cereals, legumes and fruits) remained low. The advertisements of industrialized drinks were frequent. As for the price, unhealthy foods were cheaper when compared to healthy ones. Conclusion The university food environment studied showed an extensive commercialization of food and drinks with low nutritional quality and discouraged healthy eating or encouraged unhealthy eating practices.The findings of this study contributed to give visibility to the problem and emphasize the importance of implementing interventions aimed at promoting healthy eating in this type of organizational environment.

keywords: Food services; Food environment; Food quality

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
212 - O ENSINO À DISTÂNCIA COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS VOLTADAS AOS EQUIPAMENTOS SOCIAIS DE ALIMENTAÇÃO

Autor: Monique da Silva de Oliveira
Orientador: Fabiana Bom Kraemer (CBI / NUT)

Os sistemas produtivos de refeições, considerados equipamentos sociais urbanos, embora operem como ambientes saudáveis, não realizam sua potência para educação de coletividades, exercendo um papel mais passivo do que espera as Políticas Públicas hoje na construção de cidadania. As refeições se resumem a um alimento seguro oriundo de boas práticas de fabricação. Assim sendo, entende-se como desafio orientar tecnologias educacionais e de comunicação para construção de cidadania no universo da alimentação coletiva, entendendo que este é um espaço socioeducativo que pode operar de modo mais humanizado como produtor de saberes e formador de opinião. Objetiva-se analisar as situações em que o ensino a distância (EaD) tem sido utilizado como uma estratégia na educação em saúde. Para tanto, realizou-se consulta na base de dado eletrônica Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com os descritores ?educação a distância? AND saúde. Os filtros empregados foram: texto completo, assunto principal ?educação à distância?, idiomas inglês, português, espanhol e francês, período de 2010 a 2019, região América do Sul. Os critérios de exclusão adotados foram: artigos de revisão, texto em duplicada, manuscrito publicado em anais de congresso e uso de website como ferramenta de interação e treinamento (educacional) na escola. Foram selecionados 47 artigos. Os resultados preliminares indicam que o EaD na área de saúde é utilizado prioritariamente para capacitação profissional e os textos analisados propõem-se a fazer uma avaliação dos recursos tecnológicos utilizados e acessibilidade, bem como a avaliação do ensino e aprendizagem. Na área da Nutrição o EaD foi utilizado como ferramenta para formação profissional na alimentação escolar. A EaD mostrou-se uma estratégia inovadora possível e potencial para disseminação das práticas em saúde. No entanto, verifica-se uma escassez na discussão sobre seu potencial para ampliar as possibilidades criativas de soluções locais no cotidiano.

palavras-chave: educação à distância; saúde; segurança alimentar e nutricional

Food systems, although operating as healthy environments, do not achieve their power for collectivities education, playing a more passive role than Public Policy expects in the construction of citizenship. Meals are limited to a safety food. Thus, it is understood as a challenge to guide educational and communication technologies for the construction of citizenship in the universe of food service, understanding that this is a socio educative which can operate in a way more humanized as producer of knowledge and opinion maker. The objective of the work is to analyze the situations in which distance learning (EaD) has been used as a strategy in health education. For this purpose, the systematic review was used to research in the Electronic Health Library Virtual Database (BVS). The health descriptors used were "distance education" and health. The filters used were: full text, main subject "distance education", languages English, Portuguese, Spanish and French, from 2010 to 2019, South America region. The exclusion criteria adopted by reading the titles were: review articles, duplicate text, manuscript published in annals of congress and use of website as a tool for interaction and (educational) training in school. 47 articles were selected. The preliminary results indicate EaD is used for professional training. The analyzed texts propose to evaluate the technological resources used and accessibility, as well as the evaluation of teaching and learning. In Nutrition, EaD was used as a tool for professional training in School feeding programs. Distance education proved to be a possible and potential innovative strategy for the dissemination of health practices. However, it lacks discussion about its potential to expand the creative possibilities of local solutions in everyday life.

keywords: education, distance; health; food and nutrition security

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO
213 - ÓLEO VEGETAL COMESTÍVEL NA DIETA COMO ESTRATÉGIA DE AUMENTO DE DENSIDADE ENERGÉTICA.

Autor: Beatriz de Araujo Cassane Martins
Orientador: Haydee Serrao Lanzillotti (CBI / NUT)
Coorientador: Maria Elisa Barros

Introdução: O acréscimo do óleo vegetal in natura na dieta infantil pode ser considerado uma estratégia relevante de baixo custo para o aumento da densidade energética em áreas onde as populações são mais negligenciadas. O Ministério da saúde recomenda tal prática desde 2013 no manual ?Dez passos para uma alimentação saudável?, dirigido as mães e profissionais da saúde. Objetivo: Pesquisar as evidências que permitem avaliar a estabilidade do instrumento de mensuração ?Questionário para avaliar a adoção do óleo vegetal in natura de acréscimo na dieta infantil?. Métodos: Amostras: Ambulatório de Pediatria de SJM: n=150, Ambulatório de Pediatria PPC/UERJ: n=150. Teste de Doornik-Hansen - normalidade multivariada dos escores, teste KMO e alfa de Cronbach - adequação do modelo estrutural e consistência interna das dimensões, coeficiente Kappa ponderado/teste reteste- avaliação da estabilidade, média dos escores - adesão à prática recomendada/MS. Resultados: Normalidade multivariada dos escores em SJM: (chi2(22)=602.969 Prob>chi2=0.0000) e PPC/UERJ: (chi2(22)=411.666 Prob>chi2=0.0000), adequação das amostras por KMO: SJM = 0,78 a 0,92 e PPC/UERJ = 0,76 a 0,92, consistência interna das dimensões satisfatória por alfa de Cronbach superior a 0,75 (IC95%) para estimativa de ponto e intervalo de confiança em SJM e PPC/UERJ, estabilidade do questionário por Kappa ponderado: estimativa de ponto 0,90, ?quase perfeita? e limite inferior do intervalo de confiança (IC:95%), 0,51?moderada?, teste t para duas amostras SJM e PPC/UERJ: diferença significativa para Dimensão 1, mas não para Dimensão 2. Conclusão: O questionário apresentou estabilidade. Independente da distinção entre os ambulatórios, tanto o cenário da Dimensão1 quanto o da dimensão 2 sugerem que os respondentes não acreditam em benefícios do acréscimo de óleo vegetal in natura para aumento da densidade energética da dieta infantil.

palavras-chave: óleo vegetal; criança; questionário

Introduction: The addition of in natura vegetable oil to the children's diet can be considered a relevant low-cost strategy for increasing energy density in areas where populations are most neglected. The Ministry of Health has recommended this practice since 2013 in the ?Ten Steps to Healthy Eating? manual, aimed at mothers and health professionals. Objective: Research the evidence that allows the stability of the measuring instrument ?Questionnaire to assess the adoption of in natura vegetable oil in addition to the children's diet?. Methods: Samples: pediatric outpatient clinic SJM: n = 150, pediatric outpatient clinic PPC / UERJ: n = 150. Doornik-Hansen test - multivariate normality of scores, KMO test and Cronbach's alpha - adequacy of the structural model and internal consistency of dimensions, weighted Kappa coefficient / retest test - stability assessment, average of scores - adherence to the recommended practice / MS. Results: Multivariate normality of SJM scores: (chi2 (22) = 602,969 Prob> chi2 = 0.0000) and PPC / UERJ: (chi2 (22) = 411,666 Prob> chi2 = 0.0000), adequacy of the samples by KMO: SJM = 0 , 78 to 0.92 and PPC / UERJ = 0.76 to 0.92, satisfactory internal consistency of dimensions by Cronbach's alpha greater than 0.75 (95% CI) for point estimate and confidence interval in SJM and PPC / UERJ, stability of questionnaire by weighted Kappa: 0.90 point estimate, ?almost perfect? and lower limit of the confidence interval (CI: 95%), 0.51 ?moderate?, t test for two samples SJM and PPC / UERJ: significant difference for Dimension 1, but not for Dimension 2. Conclusion: The questionnaire showed stability. Regardless of the distinction between outpatient clinics, oth the Dimension 1 and Dimension 2 scenarios suggest that respondents do not believe in the benefits of adding in natura vegetable oil to increase the energy density of children's diets.

keywords: vegetable oil; child; questionnaire

Apoio Financeiro: ; UERJ

NUTRIÇÃO
214 - PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE AS PESSOAS ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA: PERSPECTIVAS DE GÊNERO E RAÇA

Autor: Julliana Ayres Lima Freire
Colaborador(es): Juliana Paulo e Silva
Alexandro Alves Ribeiro
Orientador: JORGINETE DE JESUS DAMIAO TREVISANI (CBI / NUT)
Coorientador: Evelyne Florido Lobato Cavalcante

Introdução: O Programa Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência de renda que busca promover Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nas populações em estado de pobreza e extrema pobreza, além do acesso ao direito à saúde e educação, por meio das condicionalidades do programa. Objetivo: Este trabalho objetiva identificar as percepções dos profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde do município do Rio de Janeiro em relação às famílias do PBF, a partir dos marcadores sociais de gênero e raça. Metodologia: A trajetória metodológica da pesquisa qualitativa baseou-se na proposta avaliativa e participativa de Onocko Campos et al (2013). O trabalho de campo foi realizado em três etapas: 5 grupos focais (GF) com 60 profissionais de saúde de nível superior; 5 grupos hermenêuticos para validação das narrativas produzidas nos GF, com 24 destes profissionais, além de 1 grupo focal com agentes comunitários de saúde; Encontro de Avaliação e Proposição para compartilhamento dos resultados e construção conjunta de propostas com profissionais e gestores. Resultados e discussão: As narrativas dos profissionais explicitam desconfiança e julgamento da forma de utilização do benefício, alegando que as mulheres gastam com embelezamento estético, churrascos e na compra de televisão de plasma. Os discursos são culpabilizantes e recaem sobre as mulheres ? como se essa mãe devesse um retorno moral ? não considerando como saúde outros aspectos da vida, tal como o lazer, o prazer e a autoestima, a qual o racismo sequestra da mulher negra a todo momento. Essa incompreensão gera conflitos cotidianos que influenciam o cuidado em saúde. O racismo é estrutural e institucional. Logo, o setor da saúde, enquanto instituição, está sob influência de visões racistas, além de machistas e patriarcais. Esse é o cenário social, o que atravessa o relacionamento entre as famílias do PBF ? que são em sua maioria chefiadas por mulheres negras ? e os profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde. Conclusão: É preciso superar os estigmas sociais para que as condicionalidades promovam um cuidado integral da saúde da população com a participação e autonomia desta nas decisões.

palavras-chave: Programa Bolsa Família; Estigmas Sociais; Gênero e Raça

Introduction: The Bolsa Família Program (PBF) is a cash transfer program that seeks to promote Food and Nutritional Security (SAN) in populations in a state of poverty and extreme poverty, in addition to access to the right to health and education, through conditionalities from the program. Objective: This study aims to identify the perceptions of health professionals in Primary Health Care in the city of Rio de Janeiro in relation to the PBF families, based on the social markers of gender and race. Methodology: The methodological trajectory of qualitative research was based on the evaluative and participatory proposal of Onocko Campos et al (2013). The fieldwork was carried out in three stages: 5 focus groups (FG) with 60 higher-level health professionals; 5 hermeneutic groups to validate the narratives produced in the FG, with 24 of these professionals, in addition to 1 focus group with community health agents; Evaluation and Proposition Meeting to share results and jointly build proposals with professionals and managers. Results and discussion: The professionals' narratives explain mistrust and judgment of how to use the benefit, claiming that women spend on aesthetic beautification, barbecues and on the purchase of plasma television. The speeches are to blame and fall on women - as if this mother owed a moral return - not considering other aspects of life as health, such as leisure, pleasure and self-esteem, which racism kidnaps black women at all times. This misunderstanding generates daily conflicts that influence health care. Racism is structural and institutional. Therefore, the health sector, as an institution, is under the influence of racist, as well as sexist and patriarchal views. This is the social scenario, which runs through the relationship between the PBF families - which are mostly headed by black women - and the health professionals of Primary Health Care. Conclusion: It is necessary to overcome the social stigmas so that conditionalities promote comprehensive health care for the population with their participation and autonomy in decisions.

keywords: Bolsa Família Program; Social Stigmas; Gender and Race

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO
215 - PERFIL SENSORIAL E ACEITAÇÃO DE PÃES INTEGRAIS ADICIONADOS DE INFUSÃO DE CAFÉ VERDE E BIOPROCESSADOS ENZIMATICAMENTE.

Autor: Alexandre Coelho Soares Junior
Orientador: NATHÁLIA MOURA NUNES (CBI / NUT)
Coorientador: Rafael Cadena

Introdução: Algumas estratégias são utilizadas para aumentar o teor de compostos fenólicos solúveis em pães integrais, tais como a adição de ingredientes fontes desses compostos, como o café verde e o bioprocessamento, a partir do uso de enzimas que podem promover a liberação dos compostos insolúveis, que estão conjugados a componentes estruturais da célula vegetal. Mas, torna-se relevante que pães elaborados com modificações inovadoras sejam avaliados sensorialmente. Objetivo: Avaliar o perfil sensorial e a aceitação de pães integrais adicionados de infusão de café verde e bioprocessados enzimaticamente. Metodologia: Quatro pães integrais foram elaborados no Laboratório de Técnica Dietética da UERJ: controle (PI); adicionado de infusão de café verde (PICV); bioprocessado (PIB); adicionado de infusão de café verde e bioprocessado (PICVB). O quinto pão foi selecionado através da aplicação de questionário online para investigação da marca comercial de pão integral industrializado (PII) mais consumida. As análises sensoriais das 5 amostras de pães foram realizadas no Laboratório de Avaliação Sensorial da UNIRIO em 2 etapas: 1) Lista Livre; 2) Testes afetivos de aceitação (escala hedônica de 9 pontos) e de intenção de compra (escala de 5 pontos) e teste descritivo Check-all-that-apply. Resultados: Na primeira etapa, foram identificados os 21 termos mais mencionados pelos 52 consumidores para caracterizar os pães. Com base nesses termos, 117 consumidores caracterizaram as amostras na segunda etapa. O PII foi caracterizado como macio/fofo; PI e PICV, arenoso; PIB e PICVB, amargo e seco. Quanto ao teste afetivo, PII apresentou a maior aceitação e intenção de compra, seguido do PI e PICV, enquanto as amostras PIB e PICVB apresentaram indiferença e rejeição, respectivamente. Os consumidores da segunda etapa foram agrupados em 4 clusters de acordo com as notas atribuídas aos pães para o atributo impressão global. C1 (n=31); C2 (n=40); C3 (n=21); e C4 (n=25). O cluster 2, que relatou menor frequência no consumo de pão integral na dieta habitual, apresentou maior aceitação aos pães elaborados. Conclusão: A estratégia mais promissora para aumentar o teor de compostos fenólicos solúveis sem comprometimento do perfil sensorial foi adição de infusão de café verde, pois, entre os pães elaborados, PICV foi mais bem aceito e associado a um menor número de características indesejáveis. Consumidores com o paladar menos influenciado pelos aspectos sensoriais do pão industrializado, podem apresentar maior aceitação à pães integrais elaborados com estratégias para aumentar o teor de compostos fenólicos solúveis.

palavras-chave: Panificação; Compostos bioativos; CATA

Introduction: Some strategies are used to increase the content of soluble phenolic compounds in whole grain breads, such as the addition of source ingredients for these compounds, such as green coffee and bioprocessing, using enzymes that can promote the release of insoluble compounds, which are conjugated to structural components of the plant cell. However, it is relevant that breads made with innovative modifications are evaluated sensorially. Objective: To evaluate the sensory profile and the acceptance of whole grain breads added with an infusion of green coffee and enzymatically processed. Methodology: Four whole-grain breads were prepared at the UERJ Dietary Technique Laboratory: control (PI); added green coffee infusion (PICV); bioprocessed (GDP); added with the infusion of green and bioprocessed coffee (PICVB). The fifth bread was selected by applying an online questionnaire to investigate the most consumed industrialized bread (PII) commercial brand. Sensory analyzes of the 5 bread samples were carried out at the Sensory Evaluation Laboratory at UNIRIO in 2 stages: 1) Free List; 2) Affective acceptance tests (hedonic scale of 9 points) and purchase intention (5 points scale) and descriptive test Check-all-that-apply. Results: In the first stage, the 21 terms most mentioned by the 52 consumers were identified to characterize the breads. Based on these terms, 117 consumers characterized the samples in the second stage. The PII was characterized as soft / fluffy; PI and PICV, sandy; GDP and PICVB, bitter and dry. As for the affective test, PII showed the highest acceptance and purchase intention, followed by PI and PICV, while the PIB and PICVB samples showed indifference and rejection, respectively. The consumers of the second stage were grouped into 4 clusters according to the characterization pattern: C1 (n = 31); C2 (n = 40); C3 (n = 21); and C4 (n = 25). Cluster 2, which reported a lower frequency of consumption of wholemeal bread in the usual diet, showed greater acceptance of prepared breads. Conclusion: The most promising strategy to increase the content of soluble phenolic compounds without compromising the sensory profile was the addition of an infusion of green coffee, since, among the breads produced, PICV was better accepted and associated with a smaller number of undesirable characteristics. Consumers whose taste is less influenced by the sensory aspects of industrialized bread, may be more accepting of whole grain breads prepared with strategies to increase the content of soluble phenolic compounds.

keywords: Bakery; Bioactive compounds; CATA

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO
216 - PREÇO DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS PROCESSADOS: COMPARAÇÃO DE UMA INICIATIVA DO MOVIMENTO DOS PEQUENOS AGRICULTORES COM ESTABELECIMENTOS QUE COMERCIALIZAM ALIMENTOS CONVENCIONAIS.

Autor: Ianka do Nascimento Bias
Colaborador(es): Marcelly Ottero de Oliveira Barreto
Orientador: Alessandra Silva Dias (CBI / NUT)

Introdução: A Cesta Camponesa de Alimentos Saudáveis (CCAS) é uma iniciativa do Movimento de Pequenos Agricultores (MPA) e visa manter um fluxo de venda direta de seus produtos e aprofundar a relação produtor-consumidor. Além da venda de alimentos in natura, a iniciativa também oferta produtos processados, produzidos artesanalmente pelas família envolvidas no projeto. Há consenso sobre a necessidade do fortalecimento da agricultura familiar. Mas, o preço desses alimentos pode ser visto como um importante limitador do seu crescimento. No entanto, as controvérsias existentes e as poucas pesquisas na área, mostram a necessidade de se desenvolver estudos científicos sobre o tema. Objetivo: Comparar o preço dos alimentos processados oferecido por uma iniciativa do MPA com outros estabelecimentos que comercializam alimentos convencionais on line. Metodologia: Utilizou-se informações emitidas pelo site da CCAS, no mês de outubro de 2020. A lista de alimentos oferecidos no referido mês, foi utilizada como base para a comparação dos preços em quatro estabelecimentos que comercializam alimentos convencionais. Todos os estabelecimentos selecionados, assim como a CCAS, disponibilizam vendas online para consumidores da região metropolitana do Rio de Janeiro. Os alimentos avaliados foram: geléias, pão de forma, chocolate em pó, doce de leite, linguiça de porco, conservas, biscoito amanteigado, laticínios e cachaça. Foi calculada a média de preço por 100g/ml dos produtos avaliados. Também foi avaliada a diferença do preço médio dos alimentos oferecidos pela CCAS com do preço médio dos convencionais. Resultados: A CCAS ofereceu um total de 86 produtos processados, sendo que 48 (55,8%) destes não foram comercializados por nenhum dos quatro estabelecimentos selecionados, mostrando que esta iniciativa apresenta elevada diversidade na oferta de produtos artesanais, valorizando a cultura local. De uma forma geral, os preços praticados pela CCAS foram superiores aos produtos ofertados em outros estabelecimentos comerciais. Esta diferença foi baixa, variando de R$ 0,19\100g (para a linguiça) a R$ 1,72/100g (para o pão de forma). Ressalta-se que dois grupos de alimentos, cachaça e chocolate em pó, a CCAS ofertou produtos com uma média de preço menor do que os estabelecimentos convencionais. No caso do chocolate em pó, esta diferença foi superior a 76% (R$ 4,0/100g x R$ 7,07 /100g). Conclusão: Apesar dos produtos oferecidos pela CCAS apresentarem um preço um pouco mais elevado do que os produtos comercializados em outros estabelecimentos, torna-se essencial destacar superioridade nutricional dos produtos oferecidos pelo MPA. Trata-se de produtos artesanais, sem aditivos químicos e que colaboram com a sustentabilidade e a segurança alimentar e nutricional das coletividades.

palavras-chave: Agroecologia;; comercialização;; Alimentação Adequada e Saudável;

Introduction: The Healthy Food Peasant Basket (CCAS) is an initiative of the Small Farmers Movement (MPA) and aims to maintain a direct sales flow of its products and deepen the producer-consumer relationship. In addition to selling fresh food, the initiative also offers processed products, produced by hand by the families involved in the project. There is consensus on the need to strengthen family farming. But, the price of these foods can be seen as an important limiter of their growth. However, the existing controversies and the little research in the area, show the need to develop scientific studies on the subject. Objective: Compare the price of processed foods offered by an MPA initiative with other establishments that sell conventional foods online. Methodology: Information from the CCAS website was used in October 2020. The list of foods offered in that month was used as a basis for comparing prices in four establishments that sell conventional foods. All selected establishments, as well as CCAS, offer online sales to consumers in the metropolitan region of Rio de Janeiro. The evaluated foods were: jams, sliced bread, powdered chocolate, dulce de leche, pork sausage, preserves, shortbread, dairy products and cachaça. The average price per 100g / ml of the evaluated products was calculated. The difference between the average price of food offered by CCAS and the average price of conventional products was also evaluated. Results: CCAS offered a total of 86 processed products, of which 48 (55.8%) of these were not sold by any of the four selected establishments, showing that this initiative presents a high diversity in the offer of handcrafted products, valuing the local culture. In general, the prices charged by CCAS were higher than the products offered in other commercial establishments. This difference was low, ranging from R $ 0.19 \ 100g (for sausage) to R $ 1.72 / 100g (for loaf of bread). It should be noted that two food groups, cachaça and powdered chocolate, CCAS offered products with a lower average price than conventional establishments. In the case of powdered chocolate, this difference was greater than 76% (R $ 4.0 / 100g x R $ 7.07 / 100g). Conclusion: Although the products offered by CCAS have a slightly higher price than products sold in other establishments, it is essential to highlight the nutritional superiority of the products offered by MPA. These are handcrafted products, without chemical additives and that collaborate with the sustainability and food and nutritional security of the communities.

keywords: agroecology; commercialization; Adequate and Healthy Eating;

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO
217 - PREÇO DOS ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS: COMPARAÇÃO DE UMA

INICIATIVA DO MOVIMENTO DOS PEQUENOS AGRICULTORES COM ESTABELECIMENTOS QUE COMERCIALIZAM ALIMENTOS CONVENCIONAIS E ORGÂNICOS.

Autor: Marcelly Ottero de Oliveira Barreto
Colaborador(es): Ianka do Nascimento Bias
Orientador: Alessandra Silva Dias (CBI / NUT)

Introdução: A produção de base agroecológica, sobretudo a desenvolvida por pequenos produtores, tem sido apontada como um caminho justo e sustentável que colabora com a promoção da alimentação adequada e saudável, promovendo a saúde e a cultura alimentar das comunidades. Há consenso sobre a necessidade do fortalecimento da agricultura familiar. Mas, o preço desses alimentos pode ser visto como um importante limitador do seu crescimento. As controvérsias existentes e as poucas pesquisas na área mostram a necessidade de se desenvolver estudos sobre o tema. Objetivo: Comparar o preço dos alimentos praticado por uma iniciativa do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) com outras iniciativas que comercializam alimentos convencionais e orgânicos. Metodologia: Utilizou-se informações emitidas pelo site da Cesta Camponesa de Alimentos Saudáveis (CCAS) no mês de outubro de 2020. A lista de alimentos in natura ou minimamente processados oferecidos pela CCAS foi utilizada como base para a comparação dos preços em quatro estabelecimentos que comercializam alimentos convencionais e três que comercializam produtos orgânicos/agroecológicos. Esses estabelecimentos, assim como a CCAS, disponibilizam vendas online para região metropolitana do Rio de Janeiro. Os alimentos foram agrupados em folhosos, frutas, legumes e tubérculos, feijões, ovos, cereais, farináceos, mel e sucos de fruta. Foi calculada a proporção da diferença do preço médio de cada grupo de alimentos oferecido pela CCAS com do preço médio dos grupos de alimentos convencionais e orgânicos. Resultado: A CCAS ofereceu um total de 108 produtos in natura ou minimamente processados, sendo que 27% destes não foram comercializados pelos outros estabelecimentos investigados. Entre as iniciativas que comercializam produtos orgânicos, a CCAS conseguiu praticar uma média de preço mais baixo para todos os grupos de alimentos avaliados. Os valores de todos os produtos da CCAS foi, em média, 28,9% menor do que os alimentos similares orgânicos. Já entre os estabelecimentos que ofertam produtos convencionais, os valores dos produtos da CCAS foi 26,6% mais elevado, com exceção do grupo das frutas e do mel, que apresentou preços menores que os convencionais. Conclusão: A CCAS tem conseguido oferecer alimentos com preços acessíveis, especialmente em comparação as iniciativas que comercializam alimentos orgânicos. Mesmo quando comparado aos varejistas de alimentos convencionais, a CCAS apresentou preços competitivos e ofereceu produtos mais baratos para dois grupos investigados. Ressalta-se a importância de programas governamentais que incentivem a comercialização direta de alimentos agroecológicos visando um maior acesso da população a esses produtos.

palavras-chave: Comercialização; produtos de base agroecológica; Agricultura familiar

Introduction: Agroecological-based production, especially that developed by small producers, has been identified as a fair and sustainable path that collaborates with the promotion of adequate and healthy food, promoting the health and food culture of communities. There is consensus on the need to strengthen family farming. But, the price of these foods can be seen as an important limiter of their growth. The existing controversies and the little research in the area show the need to develop studies on the subject. Objective: Compare the price of food practiced by an initiative of the Movement of Small Farmers (MPA) with other initiatives that sell conventional and organic food. Methodology: Information from the website of the Healthy Peasant Basket (CCAS) in October 2020 was used. The list of fresh or minimally processed foods offered by CCAS was used as a basis for comparing prices in four establishments that they sell conventional foods and three that sell organic / agroecological products. These establishments, like CCAS, offer online sales to the metropolitan region of Rio de Janeiro. The foods were grouped in leafy, fruits, vegetables and tubers, beans, eggs, cereals, flour, honey and fruit juices. The proportion of the difference in the average price of each food group offered by CCAS was calculated with the average price of the conventional and organic food groups. Result: CCAS offered a total of 108 products in natura or minimally processed, 27% of which were not sold by the other establishments investigated. Among the initiatives that commercialize organic products, CCAS managed to practice a lower average price for all evaluated food groups. The values ??of all CCAS products were, on average, 28.9% lower than similar organic foods. Among the establishments that offer conventional products, the values ??of CCAS products were 26.6% higher, with the exception of the fruit and honey group, which had lower prices than conventional ones. Conclusion: CCAS has been able to offer affordable food, especially in comparison to initiatives that market organic food. Even when compared to conventional food retailers, CCAS offered competitive prices and offered cheaper products to two groups investigated. The importance of governmental programs that encourage the direct marketing of agroecological foods is emphasized, aiming at greater population access to these products.

keywords: Commercialization; agroecological basis products; family farming

Apoio Financeiro: ; PIBIC

NUTRIÇÃO

218 - REFLEXÕES SOBRE A INTERDISCIPLINARIDADE NA ASSISTÊNCIA AOS TRANSTORNOS ALIMENTARES UTILIZANDO FILMES COMO FERRAMENTA DE PROBLEMATIZAÇÃO

Autor: Ester Costa de Souza
Orientador: Cristiane Marques Seixas (CBI / NUT)

A Nutrição tem como um de seus princípios promover a saúde dos indivíduos através da alimentação, auxiliando no tratamento de doenças. Os transtornos alimentares (TAs) são doenças psiquiátricas que possuem etiologia multifatorial, alto grau de morbidade e mortalidade e caráter crônico e refratário ao tratamento. Devido a enorme complexidade apresentada, demandam tratamento interdisciplinar com equipe composta minimamente por nutricionista, psicólogo e psiquiatra. Sabe-se que apesar do Sistema Único de Saúde (SUS) possuir como princípios a universalidade, integralidade e equidade no acesso à saúde, ainda são limitados os espaços dedicados ao tratamento dos TAs, o que se soma ao alto custo do tratamento na rede privada, restringindo o acesso a certas parcelas da população. A formação do nutricionista, ainda que se proponha a apresentar caráter generalista, humanista e crítico, muitas vezes carece de consolidação teórica que permita ao profissional desenvolver a capacidade de abordar de maneira ampliada questões relacionadas à alimentação, como as conexões entre aspectos subjetivos e comportamentais dos indivíduos. Assim, o trabalho a ser apresentado busca investigar e discutir aspectos interdisciplinares entre nutrição, psicologia e psicanálise através da análise de filmes que mostram estratégias de tratamento de indivíduos com transtornos alimentares (TAs). Para aprofundamento teórico, foi realizada uma revisão bibliográfica em três bases de dados e a leitura complementar de autobiografias e livros relacionados ao tema. Foi selecionado como abertura prática do projeto, o documentário ?Thin? para análise detalhada. As cenas julgadas importantes e coerentes para com o objetivo do trabalho foram agrupadas em categorias e subcategorias, e serviram como base para elaboração de um roteiro de discussão do filme aplicado em oficinas realizadas com alunos graduandos em Nutrição. As discussões roteirizadas pré e pós exibição do documentário, demonstraram conhecimento limitado dos estudantes em relação ao tratamento dos TAs, tanto em relação à sua disponibilidade (ou não) na rede pública de saúde, quanto no que diz respeito ao seu manejo clínico e nutricional. Além disso, de modo geral houve uma crítica à conduta profissional da equipe multidisciplinar do documentário, sendo esta acusativa e interrogatória, comprometendo a relação paciente-profissional e proporcionando um ambiente instável e deletério. Tais aspectos discutidos foram fundamentais para estimular o pensamento crítico dos alunos no que concerne às complexas conexões entre a subjetividade, o comportamento e o hábito dos sujeitos assim como para trazer reflexões quanto às possibilidades de conduta a serem adotadas pela equipe multidisciplinar para assistência a cada caso.

palavras-chave: Transtornos Alimentares; Obesidade; Terapia Cognitivo Comportamental

Nutrition has as one of its principles to promote individual health through feeding, besides helping the treatment of diseases. Eating disorders (ED) are psychiatric diseases with multifactorial, high morbidity and mortality degree and to treatment?s chronic and refractory aspects. Due to the enormous presented complexity, they demand an interdisciplinary crew, minimally composed by a nutritionist, psychologist and psychiatrist. It is known that althoughUnique Health System (Sistema Único de Saúde/SUS) has as its principles universality, integrality and equity in access to health; the spaces dedicated to EDs treatment are still limited, which adds to the high cost of treatment in private system, restricting the access of certain portions of the population. The nutritionist graduate, though proposes to present a generalist, humanist and critic character, often lacks a theoretical basis that allows the professional to develop the ability to manage eating related issues in a broad way, such as connection between individual subjective and behavioural aspects. Thus, the presented work seeks to investigate and discuss interdisciplinary aspects in nutrition, psychology and psychoanalysis through the analysis of movies that present treatment strategies of people with EDs. In order to obtain theoretical deepening, a literature review was realized in three databases, and also the complementary reading of autobiographies and books related to the theme. As a practical opening to the project, the documentary ?Thin? was selected for a detailed analysis. The scenes judged important and cohesive to the work?s purpose were disposed in categories and subcategories, and used as a basis to the elaboration of a movie discussion script, applied in workshops organized with nutrition graduate students. The scripted discussions before and after the documentary?s exhibition showed the students? limited knowledge about EDs? treatment, related to its availability (or not) in public health?s system, as well as its clinical and nutritional management. Besides, in general there was a critique to the multidisciplinary crew?s professional behavior, being accusative and questioning, compromising the patient-professional relationship and providing an unstable and deleterious environment. Such discussed aspects were fundamental to stimulate students? critical thinking concerning the complex connections between individual subjectivity, behaviour and habit, as well as bringing reflections about the possible behaviours to be adopted by the multidisciplinary crew to each case assistance.

keywords: Eating Disorders; Obesity; Cognitive Behavioral Therapy

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA
219 - AVALIAÇÃO CLÍNICA DE SENSIBILIDADE EM TÉCNICAS CLAREADORAS CASEIRA E EM CONSULTÓRIO

Autor: Paulo Henrique dos Santos Belo Junior

Colaborador(es): Bárbara Pessôa
Marianna Sorozini
Amanda Leitao Vieira

Orientador: Cesar dos Reis Perez (CBI / ODO)

Coorientador: Plinio Mendes Senna

Introdução: O clareamento dental é um procedimento simples, efetivo e seguro. Existem três categorias: caseiro, em consultório e com produtos de prateleira. A sensibilidade pós-operatória pode gerar desconforto e este até inviabilizar o tratamento. Objetivos: Avaliar o grau de sensibilidade de pacientes submetidos ao clareamento caseiro e de consultório: inicial, final (quatro semanas), e duas semanas após fim do tratamento. Observar se há um comportamento diferente entre as arcadas superior e inferior. Materiais e Métodos: Foram selecionados 30 pacientes entre os alunos de graduação da FO-UERJ, maiores de 18 anos, de ambos os gêneros, com os elementos 13 a 23 e 33 a 43 hígidos. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética: 08915112.7.0000.5259. Os voluntários foram submetidos a clareamento caseiro supervisionado em uma das arcadas e sessões semanais em consultório na arcada oposta, (n=30). Destes, metade recebeu clareamento caseiro na arcada superior e de consultório na inferior e metade o inverso. Apenas os operadores registraram essas informações. As informações de sensibilidade foram colhidas por outro profissional cegado para qual arcada recebeu cada tratamento. Os géis clareadores utilizados tem dessensibilizantes na composição (fluoreto e nitrato de potássio). Para o clareamento caseiro, moldeiras de silicone (0,9mm) foram obtidas em plastificadora a vácuo, sem alívio. Tratamento de consultório: sob isolamento relativo com afastador labial e barreira gengival fotopolimerizável. O gel foi aplicado, removido após 15 minutos, as superfícies lavadas e reaplicado por mais 15 minutos, sendo removido da mesma forma, totalizando 30 minutos. Todos os voluntários passaram por avaliação de sensibilidade dentária antes, após a finalização e após 2 semanas. Esta foi realizada com jato de ar a uma distância de 1cm dos dentes(escala de 0 a 3 de sensibilidade). Resultados: submetidos ao teste de Wilcoxon: - O grau de sensibilidade aumentou após o tratamento clareador, comparado com a sensibilidade pré-tratamento, tanto para o clareamento caseiro ($z = -3,153$; $p < 0,05$) quanto ao clareamento de consultório ($z = -3,491$; $p = 0,00$); - Não foi demonstrada diferença significativa quando comparados os métodos clareamento caseiro e clareamento de consultório ($z = -1,069$; $p > 0,05$); - Não foi demonstrada diferença significativa quando comparados as arcadas ($z = -1,086$; $p > 0,05$); - Houve remissão do quadro de sensibilidade após 2 semanas. Conclusão: Os géis clareadores utilizados foram responsáveis por leve aumento da sensibilidade, transitória. Isto não impediu a continuidade e finalização do tratamento. Nem a arcada nem o método de clareamento levaram a diferenças significativas nos níveis de sensibilidade. Todos os dentes avaliados apresentaram clareamento.

palavras-chave: clareamento caseiro; sensibilidade dentinaria; clareamento de consultorio

Introduction: Dental bleaching is a simple, effective, and safe procedure. There are three categories: at home, in-office, and shelf products. Postoperative sensitivity can generate discomfort, and this may even derail treatment. Objectives: Evaluate the degree of sensitivity of patients submitted at home and office bleaching: initial, final (four weeks), two weeks after the end of treatment, and to observe if there is different behavior between the upper and lower arches. Materials and Methods: Thirty patients were selected among undergraduate students from FO-UERJ, older than 18 years of age, of both genders, with elements 13 to 23 and 33 to 43 healthy. The project was submitted and approved by the Ethics Committee: 08915112.7.0000.5259. The volunteers were submitted to supervised home bleaching in one arch and weekly sessions in the office in the opposite arch (n=30). Half received homemade bleaching in the upper arch and office in the lower and half the inverse. Only operators have recorded this information. Sensitivity information was collected by another blinded professional for which arch received each treatment. These bleaching gels used have desensitizers in composition (fluoride and potassium nitrate). For homemade bleaching, silicone trays (0.9mm) were obtained in a vacuum plasticizer without relief. Office bleaching: under relative isolation with lip retraction and light-curing gingival barrier. The gel was applied and removed after 15 minutes, surfaces washed, and reapplied for another 15 minutes, being removed in the same way, totalizing 30 minutes. All volunteers underwent dental sensitivity assessment before, after completion, and after two weeks. The procedure was performed with air-jet at a distance of 1cm from the teeth (and scale from 0 to 3 sensitivity). Results: submitted to the Wilcoxon test: - The degree of sensitivity increased after bleaching treatment, compared with pre-treatment sensitivity, both for home bleaching ($z = -3.153$; $p< 0.05$) and office bleaching ($z = -3.491$; $p = 0.00$); - No statiscally significant difference was demonstrated when comparing the methods of home bleaching and office bleaching ($z = -1.069$; $p > 0.05$); - No statiscally significant difference was demonstrated when the arcades were compared ($z = -1.086$; $p> 0.05$); - There was remission of the sensitivity picture after 2 weeks. Conclusion: These bleaching gels used were responsible for slightly increased sensitivity transient but did not prevent the treatment's continuity and completion. Neither in the arch nor the bleaching method led to significant differences in sensitivity levels. All teeth evaluated showed whitening.

keywords: homemade whitening; dentin sensitivity; office whitening

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
220 - AVALIAÇÃO CLÍNICA E HISTOPATOLÓGICA DA EFICÁCIA DA TERAPIA FOTODINÂMICA ASSOCIADA AO LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO TRATAMENTO DA QUEILITE ACTÍNICA NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Julia Braga da Silva

Colaborador(es): Bruno Teixeira Goncalves Rodrigues
Beatriz Menegon Valvano
Maria Ivanda Rabelo do Rio

Orientador: MÔNICA SIMÕES ISRAEL (CBI / ODO)

INTRODUÇÃO: A queilite acti?nica (QA) consiste em uma desordem potencialmente maligna comum do vermelha?o de la?bio inferior, resultante da exposic?a?o cro?nica excessiva a? radiac?a?o ultravioleta da luz solar. Seu diagnóstico deve ser baseado no exame clínico e histopatológico, considerando os graus de displasia. Não há um protocolo para o tratamento da QA, uma vez que existem diversas opções disponíveis, podendo variar de acordo com o grau de displasia, colaboração do paciente e disponibilidade do recurso. A terapia fotodina?mica (PDT) tem sido bastante empregada para tratamento de leso?es mu?ltiplas e difusas, constituindo-se de um tratamento minimamente invasivo. OBJETIVO: Avaliar os resultados clínicos e histopatológicos da eficácia da PDT associada ao laser de baixa potência em pacientes portadores de QA tratados na Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, após 6 meses de acompanhamento. METODOLOGIA: Estudo experimental e longitudinal baseado na análise de registros e prontuários dos pacientes tratados. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do HUPE-UERJ. Os pacientes foram orientados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo preenchido o prontuário padrão. Foram realizadas duas sessões de PDT seguindo o protocolo de tratamento, que incluía uma escala visual de dor (0 à 10). Variáveis analisadas: sexo; idade; fototipo; uso de protetor labial; diagnóstico inicial; média do escore de dor; presença de sintomatologia dolorosa após procedimento; aspecto clínico 6 meses após PDT e diagnóstico final. RESULTADO: Em uma amostra final (n=10), 70% dos pacientes era do sexo masculino; média de 57,6 anos de idade. Os fototipos prevalentes foram tipo I (70%), tipo II (20%) e o tipo III (10%). 50% não utilizavam protetor solar labial. O escore médio de dor das duas sessões foi 4,5 e 60% dos pacientes sentiram dor após o procedimento, com escore médio 7,1. Houve melhora da sintomatologia da QA em 50% dos pacientes; persistência ou piora em 20%; e 30% permaneceram assintomáticos. Após o procedimento, foram observadas cicatrizes em 70% dos pacientes; ulceração superficial da mucosa em 10% e lesão residual em 20%. Os laudos histopatológicos finais revelaram que em 10% dos casos o grau de displasia moderada mudou para leve; em 50% permaneceu leve; em 10% permaneceu intensa e em 20% foi possível alcançar a cura no nível de displasia, de leve para ausente. CONCLUSÃO: Os pacientes tiveram uma melhora considerável na sintomatologia da QA; entretanto, não foi possível observar a resposta terapêutica completa clínica e histopatológica nesse estudo.

palavras-chave: Patologia Bucal; Queilite; Fotoquimioterapia

INTRODUCTION: Actinic cheilitis (AC) is a potentially malignant disorder usually found on the lower lip vermilion resulting from excessive chronic exposure to sunlight?s ultraviolet radiation. Its diagnosis should be based on histopathological examination, considering the degrees of dysplasia. There is no protocol for the treatment of AC, as there are several options available, which may vary according to the degree of dysplasia, patient collaboration and resource availability. Photodynamic therapy (PDT) has been widely used to treat multiple and diffuse lesions, consisting on a minimum invasive therapeutic option for the actinic cheilitis treatment. OBJECTIVE: This study aimed to evaluate the clinical and histopathological response of patients with AC who were treated with photodynamic therapy associated with the low-level laser therapy (LLLT) at Rio de Janeiro State University Dental School after a six-month follow-up. METHODOLOGY: Experimental and retrospective study based on the analysis of medical records of treated patients. It was approved by the Research Ethics Committee of HUPE-UERJ. The patients were counseled and signed an Informed Consent Form, and the standard medical record was filled out. Two PDT sessions were performed following the treatment protocol, which included a visual pain scale (0 to 10). Variables analyzed: Sex; age; phototype; use of lip balm; Initial diagnosis; Average pain score; Presence of painful symptoms after the procedure; clinical appearance six months after PDT and the final diagnosis. RESULTS: On a final sample (n = 10), 70% of the patients were male; average of 57.6 years of age. The prevalent phototypes were type I (70%), type II (20%) and type III (10%). 50% did not use lip balm. The average pain score for the two sessions was 4.5 and 60% of the patients felt pain after the procedure, with a mean score of 7.1. There was an improvement in AC symptomatology in 50% of patients; persistence or worsening in 20%; and 30% remained asymptomatic. After the procedure, scars were observed in 70% of the patients; superficial mucosal ulceration was seen in 10% and residual lesion in 20%. The final histopathological exam revealed that in 10% of the cases the degree of dysplasia progressed from moderate to mild; in 50% it remained mild; in 10% it remained intense and in 20% it was possible to achieve a cure in the degree of dysplasia, from mild to absent. CONCLUSION: Patients had a considerable clinical improvement in the symptoms of AC; however, it was not possible to observe the complete clinical and histopathological therapeutic response in this study.

keywords: Oral pathology; Cheilitis; Photochemotherapy

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA
221 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIBACTERIANA, CITOTOXICIDADE E DE BIOCOMPATIBILIDADE DE UM CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO ASSOCIADO À CLOREXIDINA APÓS EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO

Autor: Almir Bastos Pereira
Colaborador(es): Flávio Henrique Baggio Aguiar
Orientador: HELIO RODRIGUES SAMPAIO FILHO (CBI / ODO)
Coorientador: Simone Gomes de Oliveira

Lesões decorrentes de radiação, como cáries de radiação, xerostomia e mucosite oral estão entre as consequências mais observadas em pacientes que passam por radioterapia. Associação da clorexidina ao cimento de ionômero de vidro (CIV) é potencialmente interessante para pacientes que se submetem à radioterapia de cabeça e pescoço. O objetivo deste estudo visa avaliar o efeito antibacteriano e a biocompatibilidade da associação do diacetato de clorexidina (dCHX) ao CIV em condições normais e sob o efeito da radiação. O dCHX foi incorporado ao CIV nas concentrações de 0%, 0,5%, 1% e 2%. Após a exaustão por 270 dias avaliou-se a capacidade de inibição do Streptococcus mutans. O potencial citotóxico das amostras foi avaliado através do ensaio teste MTT. O estímulo pró-inflamatório da formulação de CIV com 0,5% de dCHX foi avaliado histologicamente. Metade das amostras foi submetida à radiação (60 Gy). Os testes de Shapiro-Wilk, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Dunn?s foram utilizados ($p<0,05$). Todos os grupos foram capazes de inibir o crescimento de S. mutans. A viabilidade celular do grupo não radiado ficou acima de 70%, diferentemente dos radiados. Desorganização do tecido conjuntivo e presença de infiltrado inflamatório foram observadas em ambos os grupos. O número de polimorfonucleares observados indica que os grupos não radiado sem dCHX e radiado com dCHX, apresentaram menos infiltrado inflamatório. A análise pró-inflamatória sugere que em casos de exposição à radiação, como no caso de radioterapia, utilize-se o CIV incorporado com dCHX, caso contrário, a indicação é o uso do CIV sem o dCHX.

palavras-chave: Clorexidina; Cimento de Ionômero de Vidro; Radiação

Radiation injuries such as radiation caries, xerostomia and oral mucositis are among the most observed consequences in patients undergoing radiotherapy. Association of chlorhexidine to glass ionomer cement (GIC) is potentially interesting for patients undergoing head and neck radiotherapy. The aim of this study is to evaluate the antibacterial effect and biocompatibility of the association of chlorhexidine diacetate (dCHX) with GIC under normal conditions and under the effect of radiation. dCHX was incorporated into GIC at concentrations of 0%, 0.5%, 1% and 2%. After exhaustion for 270 days, the inhibitory capacity of Streptococcus mutans was evaluated. The cytotoxic potential of the samples was evaluated by the MTT test assay. The proinflammatory stimulus of GIC formulation with 0.5% dCHX was histologically evaluated. Half of the samples were submitted to radiation (60 Gy). Shapiro-Wilk, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Dunn's tests were used ($p <0.05$). All groups were able to inhibit S. mutans growth. The cell viability of the non-radiated group was above 70%, unlike the radiated ones. Disruption of connective tissue and presence of inflammatory infiltrate were observed in both groups. The number of polymorphonuclear cells observed indicates that the groups not radiated without dCHX and radiated with dCHX presented less inflammatory infiltrate. Proinflammatory analysis suggests that in cases of radiation exposure, such as radiotherapy, the use of dCHX-embedded GIC is used, otherwise the use of GIC without dCHX is indicated.

keywords: Chlorhexidine; Glass Ionomer Cement; Radiation

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
222 - CAPACIDADE DE MODELAGEM E EXTRUSÃO APICAL DE DETRITOS APÓS PREPARO DO CANAL RADICULAR COM DIFERENTES SISTEMAS

Autor: Sara Gomes de Moura
Colaborador(es): Waleska Florentino Misael
Orientador: EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL DA SILVA (CBI / ODO)

Durante o preparo do canal radicular, resíduos orgânicos e inorgânicos, bactérias e irrigantes podem extruir para os tecidos periapicais e podem resultar em consequências indesejáveis, como dor pós-operatória, flare-ups, bem como induzir inflamação local. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar a capacidade de modelagem e extrusão apical de detritos após a instrumentação de canais radiculares com TRUshape e Reciproc Blue. O Protaper Universal foi usado como sistema de referência para comparação. Trinta e três pré-molares inferiores com canal único foram escaneados por tomografia computadorizada (micro-TC). Os espécimes foram pareados de acordo com as semelhanças anatômicas em três grupos (n = 11) de acordo com o sistema de instrumentação: TRUshape, Reciproc Blue e Protaper Universal. Os dentes foram acessados e montados em um aparato com gel de agarose que simula a resistência apical fornecida pelo tecido periapical e permite a coleta de resíduos extruídos apicalmente. Hipoclorito de sódio 2,5% foi usado como irrigante durante o preparo do canal radicular. As amostras foram digitalizadas novamente após a instrumentação. A área de superfície, volume pré e pós-instrumentação, porcentagem de área não preparada e volume de debris extruídos apicalmente foram analisados nos softwares Image J e CTan. Os dados foram analisados com o teste ANOVA de um fator e o teste de Tukey para comparações múltiplas com nível de significância de 5%. Não foram observadas diferenças significativas na porcentagem de área não preparada entre os instrumentos utilizados (P> 0,05). Os instrumentos avaliados produziram um volume semelhante de detritos extruídos apicalmente (P> 0,05). TRUshape, Reciproc Blue e Protaper capacidade de modelagem semelhante após instrumentação de canal radicular. Além disso, todos os instrumentos promoveram extrusão apical de detritos sem diferenças entre eles.

palavras-chave: preparo do canal radicular; extrusão de debris; microtomografia por raio-X

During root canal preparation, organic and inorganic debris, bacteria and irrigants may extrude into the periapical tissues and may result in undesirable consequences, such as postoperative pain, flare-ups as well as induce local inflammation. Given the above, the objective of the study was to evaluate the shaping ability and apically extruded debris after TRUshape and Reciproc Blue root canal instrumentation. Universal Protaper was used as a reference system for comparison. Thirty-three mandibular premolars with a single canal were scanned by microcomputed tomography (micro-CT). The specimens were matched according anatomic similarities into three groups (n=11) according to the instrumentation system: TRUshape, Reciproc Blue and Protaper Universal. Teeth were accessed and mounted in an apparatus with agarose gel that simulates apical resistance provided by the periapical tissue and enables the collect of apically extruded debris. 2.5% Sodium hypochlorite was used as irrigant during root canal preparation. The samples were scanned again after instrumentation. The surface area, volume pre and pos-instrumentation, percentage of unprepared area and volume of apically extruded debris were analyzed using Image J and CTan softwares. The data were analyzed using the one-way ANOVA test and Tukey test for multiple comparisons at a 5% significance level. No significant differences in the percentage of unprepared area were observed among the instruments used (P>0.05). The evaluated instruments produced a similar volume of apically extruded debris (P>0.05). TRUshape, Reciproc Blue and Protaper similar shaping ability after root canal instrumentation. In addition, all instruments promoted apically extruded debris without differences among them.

keywords: root canal preparation; extrusion of debris; microtomography by X-ray

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA
223 - CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO LÍQUEN PLANO ORAL E LESÕES LIQUENOIDES ORAIS: UM ESTUDO DE 221 CASOS DIAGNOSTICADOS EM UM ÚNICO SERVIÇO DE PATOLOGIA ORAL.

Autor: Karen Hurtado de Andrade Costa
Orientador: FABIO RAMOA PIRES (CBI / ODO)

Introdução: O líquen plano oral (LPO) é uma doença inflamatória crônica que afeta as membranas mucosas e a pele. Existe um espectro de lesões que podem exibir padrões semelhantes ao LPO no aspecto clínico e histopatológico, constituindo um grupo de lesões liquenoides orais (LLOs). A diferenciação entre LPO e as chamadas LLOs é, no entanto, um tema bastante atual e controverso, não existindo ainda critérios universalmente aceitos para estabelecer esta diferenciação. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo avaliar e descrever as características clínicas do LPO e das LLOs diagnosticadas em um único serviço de Patologia Bucal, em um período de 15 anos. Materiais e métodos: Todos os casos diagnosticados como LPO, compatíveis com ou sugestivos de LPO, ou como LLOs registrados no Laboratório de Patologia Bucal da FO/UERJ entre os anos de 2005 a 2019 foram selecionados para o estudo. Ao final das análises dos parâmetros clínicos selecionados a partir dos registros laboratoriais, as características clínicas do LPO e das LLOs foram expostas de forma descritiva e comparativa. Resultados: A amostra final foi composta por 221 pacientes, sendo 160 mulheres e 61 homens, incluindo 119 casos diagnosticados como LPO, 65 como compatíveis com LPO e 37 como LLOs. A média de idade dos pacientes afetados foi de 54 anos (variando de 16 a 86 anos). O sítio anatômico mais acometido foi a mucosa jugal (71%), seguida da língua (45,2%) e da gengiva/mucosa alveolar (19,9%). A língua foi afetada com mais frequência em homens (p=0,004), enquanto a gengiva foi mais afetada em mulheres (p=0,021). A forma reticular isolada das lesões foi a apresentação clínica mais comum (52,9%), seguida da associação das formas reticular e atrófica/erosiva (41,6%) e a forma atrófica/erosiva isolada (5,4%). Lesões em placa foram observadas em 11 casos (5%) e em bolhas em 2 casos (0,9%), porém estavam sempre associadas a outras apresentações clínicas. Sintomas foram mais frequentemente reportados na presença de lesões localizadas em gengiva, com aspecto clínico atrófico/erosivo (associadas ou não ao componente reticular). Comparando os três grupos diagnósticos, o acometimento gengival nas LLOs foi um achado incomum e a associação das formas reticular e atrófica/erosiva foi mais comumente observada nos grupos diagnósticos das LLOs e casos compatíveis com LPO. Conclusão: O LPO acomete principalmente mulheres de meia-idade. Tem como sítios de predileção a mucosa jugal, seguida da língua e da gengiva, sendo a forma reticular a mais comumente observada. Lesões em que estão associadas as formas reticular e atrófica/erosiva e exclusivamente erosivas estão mais associadas aos sintomas e podem dificultar o diagnóstico clínico.

palavras-chave: Líquen plano; lesões liquenoides; oral

Introduction: Oral lichen planus (OLP) is a chronic mucocutaneous inflammatory disease that can affect both mucous membranes and skin. There are other conditions that can clinically and histologically resemble OLP showing a considerable overlap in diagnostic criteria, constituting a group of oral lichenoid lesions (OLL). The differentiation between OLP and OLL is, however, a very current and controversial issue, and there are still no universally accepted criteria to establish this differentiation. Objective: The aim of the present study is to evaluate and describe the clinical features from a series of histologically diagnosed OLP and OLL in a single oral pathology laboratory over a period of 15 years. Material and Methods: All cases histologically diagnosed as OLP and OLL, and also with histological reports compatible with OLP, were retrieved from the files of the Oral Pathology Laboratory, Dental School, Rio de Janeiro State University, from 2005 to 2019. After the end of the analyses of the selected clinical parameters from the laboratory registries, the clinical characteristics of the OLP and OLL were descriptively and comparatively analyzed. Results: The final sample was composed by 221 patients, 160 females and 61 males, including 119 cases diagnosed as OLP, 65 as compatible with OLP and 37 as OLL. Mean age of the affected patients was 54 years (ranging from 16 to 86 years). The most affected anatomical site was the buccal mucosa (71%), followed by the tongue (45,2%) and by the gingiva (19,9%). The tongue was most frequently affected in males (p=0,004), while the gingiva was most affected in females (p=0,021). The reticular pattern alone of the lesions was the most common clinical presentation (52,9%), followed by the association of the reticular and atrophic/erosive patterns (41,6%) and the isolated atrophic/erosive pattern (5,4%). Plaque-like lesions were observed in 11 cases (5%) and bulla in 2 cases (0.9%) but were always associated to other clinical presentations. Symptoms were more frequently reported when there was involvement of the gingiva with an atrophic/erosive clinical aspect (associated or not to the reticular pattern). Comparing the three diagnostic groups, gingival involvement in OLL was an unusual finding and the association of the reticular and atrophic/erosive pattern was more commonly observed in cases histologically diagnosed as OLL and compatible with OLP. Conclusion: OLP were more common in females in their fifties and lesions preferentially affected the buccal mucosa, tongue and gingiva. The reticular pattern was the most observed. Lesions that are associated with reticular and atrophic/erosive pattern and exclusively erosive are more associated with symptoms and can make clinical diagnosis difficult.

keywords: Lichen planus; lichenoid lesions; oral

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
224 - COMPARAÇÃO ENTRE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA E

ALUNOS DE OUTROS CURSOS EM RELAÇÃO À SATISFAÇÃO COM O PRÓPRIO SORRISO E PERFIL FACIAL.

Autor: Thaynna Guedes de Souza
Colaborador(es): Caroline Figueiredo Cardoso
Orientador: Rhita Cristina Cunha Almeida (CBI / ODO)

A atratividade do sorriso e da face desempenham um papel importante na interação social e contribuem para o desenvolvimento da autoestima. Na odontologia, tem-se a ortodontia como responsável por promover melhorias estéticas por meio do alinhamento e nivelamento dentário, tendo como referência medidas lineares, angulares e parâmetros de proporção ideal. Contudo, o conceito de beleza é subjetivo, e influenciado por critérios pessoais. Dessa forma, o intuito do estudo foi conhecer a percepção de alunos de graduação em relação ao próprio sorriso e perfil facial, comparando estudantes de odontologia (GO) e de outros cursos (GG). Para isso, foi utilizado um questionário contendo identificação do entrevistado, história prévia de tratamento ortodôntico, escala Likert para análise da satisfação com o próprio sorriso, componente estético do Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico (IOTN) para comparação com o próprio sorriso e escala de perfil facial que considerava mais estético. O teste qui-quadrado com 95% de confiança (p ? 0,05) foi aplicado para analisar os dados intra e intergrupos pelo software SPSS 13.0. A pesquisa contou com a participação de 483 estudantes, sendo 166 do grupo GO e 317 do GG. A maioria dos entrevistados apresentou-se satisfeito ou muito satisfeito com o sorriso, entretanto o GG apresentou maior prevalência de participantes muitos satisfeitos com o sorriso em relação ao GO e esse resultado foi estatisticamente significativo ($p < 0,05$). Além disso, a maioria dos participantes considerou sua oclusão como ideal e agradável de acordo com o IOTN (GO - 79,27%; GG - 79,8%). Em relação ao histórico de tratamento ortodôntico, 71% do GO e 66,0% do GG relatou já ter realizado. Sobre a análise do próprio perfil, 80,6% do GO e 76% do GG se classificou como tendo um perfil reto, além disso, esse também foi eleito o perfil mais agradável para ambos os gêneros. Constatou-se que a população estudada apresenta um alto nível de satisfação com a estética dentária, e que o curso de graduação não influencia a análise do próprio perfil e sorriso.

palavras-chave: Autopercepção.; Sorriso.; Perfil facial.

The attractiveness of the smile and face play an important role in social interaction and in the development of self-esteem. In dentistry, orthodontics is responsible for promoting aesthetic improvements through leveling and aligning teeth, having linear measures, angular measures, and stablished proportion parameters as reference. However, the concept of beauty is subjective, and influenced by personal criteria. Thus, the purpose of this study was to analyze the perception of graduate students in relation to their own smile and facial profile, comparing dentistry students (GO) with other graduate students (GG). For this purpose, a questionnaire containing the interviewee's identification, previous history of orthodontic treatment, Likert scale for the analysis of satisfaction with their own smile, aesthetic component of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) to be compared with the interviewee smile and a facial profile scale to be compared to their own profile and to indicate which was considered the most aesthetic was distributed among graduate students. The chi-square test with 95% confidence (p ? 0.05) was applied to analyze intra and intergroup data by SPSS 13.0 software. The research counted with the participation of 483 students, 166 from the GO group and 317 from GG. Most interviewees were satisfied or very satisfied with their smiles, however, GG had a higher prevalence of participants who were very satisfied with their smiles compared to GO and this result was statistically significant ($p < 0.05$). In addition, most participants considered their occlusion as ideal and pleasant according to the IOTN (GO - 79.27%; GG - 79.8%). In relation to the history of orthodontic treatment, 71% of GO and 66.0% of GG reported having already performed it. On the analysis of the profile itself, 80.6% of GO and 76% of GG classified themself as having a straight profile, moreover, this was also elected as the most pleasant profile for both genders. It was found that the population studied has a high level of satisfaction with dental aesthetics, not having found any influence of the graduation course in the smile and profile analysis.

keywords: Self perception.; Smile.; Facial profile.

Apoio Financeiro: ; Fomento UERJ (via Bradesco)

ODONTOLOGIA
225 - DESENVOLVIMENTO DE NANOFILME DE SÍLICA ASSOCIADO A AGENTES ANTIMICROBIANOS PARA APLICAÇÃO EM SUPERFÍCIES

Autor: Amanda Leitao Vieira

Colaborador(es): Bárbara Monteiro Pessoa
Adriano Rocha Campos
Lanna Cristina Gonçalves

Orientador: Cesar dos Reis Perez (CBI / ODO)

Introdução: O uso do nanofilme de sílica em odontologia é bastante promissor, pelo potencial de diminuição do molhamento superficial e da adesão bacteriana. A incorporação de nanopartículas de prata adiciona um efeito antimicrobiano, indicando-o na desinfecção de superfícies que não podem ser autoclavadas, principalmente no atual cenário de pandemia do COVID-19. Objetivo: sintetizar nanofilme de sílica com partículas de prata e testá-lo quanto à biocompatibilidade, resistência ao desgaste e à remoção in situ e in vitro, e seu efeito anti microbiano. Materiais e Métodos: Síntese da solução de nanopartículas de dióxido de silício com nanopartículas de prata ? em andamento Caracterização das soluções de dióxido de silício (SiO2) ? produto comercial - Avaliação do teor de sólidos da solução de SiO2 e da densidade da solução de SiO2 - Incorporação das nanopartículas de prata (AgNPs) - Avaliação superficial em microscópio eletrônico de varredura (MEV) e EDS - Ensaio de microcitotoxicidade 30 µL de NS (nanopartículas de sílica) e de NSAg (nanopartículas de sílica com prata) eluídas, em triplicata, em meio DMEM por 1, 3, 7 e 10 dias. Após isso, 50µL de cada solução resultante foi transferida para uma placa de cultura de células de 96 poços a fim de se gerar a solução inicial e, a partir desta, 50 µL de diluições seriadas (1-2, 1-4, 1-8, 1-16, 1-32, 1-64, 1-128, 1-256, 1-512, 1-1024, 1-2048). Resultados: - Avaliação do teor de sólidos da solução de SiO2 Apenas 0,80% da solução NeoGlas®, da linha EcoGlas Uni® ? DPM Tecnologia é composta por partículas de SiO2. - Avaliação da densidade da solução de SiO2 A densidade da solução de dióxido de silício obtida foi de 0,765g/mL, ou seja, o volume de 1 mL da solução equivale a um peso de 0,765g. - Incorporação das AgNPs na solução de SiO2 As amostras apresentaram coloração acinzentada e, com o tempo, sofriam uma leve decantação. Ao serem agitadas conseguia-se uma solução homogênea novamente. - Avaliação da superfície em MEV com EDS (% em peso) NS: C = 36,99; O = 32,20; Si = 15,80; Al = 0,20; Ag = 0; Au = 14,81 NSAg: C = 32,54; O = 29,85; Si = 7,17; Ti = 1,30; Ag = 14,79; Au = 14,35 - Ensaio de micro citotoxicidade Nenhuma solução obtida a partir do EcoGlass (EG) e do EcoGlass incorporado com AgNPs (EGAg) apresentou citotoxicidade. Conclusão: O material obtido pela mistura da solução de nanopartículas de sílica comercial e nanopartículas de prata demonstrou ser promissor para aplicação em superfícies. A continuidade do projeto propiciará a síntese das nanopartículas de sílica com as nanopartículas de prata sem aglomeração

palavras-chave: Nanoparticulas de dióxido de silício; Nanoparticulas de Prata; Nanofilme

Introduction: The use of silica nanofilm in dentistry is very hopeful due to the potential to decrease surface wetting and bacterial adhesion. The incorporation of silver nanoparticles add an antimicrobial effect, indicated for surface disinfection that cannot be autoclaved, especially in the current COVID-19 pandemic scenario. Objective: Synthesize silica nanofilm with silver particles and tested about biocompatibility, resistance to wear and in situ and in vitro removal, and antimicrobial effect. Materials and methods: Synthesis of silicon dioxide nanoparticles solution with silver nanoparticles ? in progress. Characterization of silicon dioxide solutions (SiO 2) ? commercial product - Assessment of solids content of SiO 2 solution and density of SiO 2 solution. - Incorporation of silver nanoparticles (AgNPs) - Superficial evaluation in scanning electron microscopy (SEM) and DES. - Micro cytotoxicity assays: 30 µL of SN (silver nanoparticles) and AgNS (sílica nanoparticles with silver) eluted, in triplicate, into DMEM medium for 1, 3, 7, and 10 days. After this, 50µL of each resulting solution was transferred to a 96-well cells culture plate in order to generate the initial solution and from this, 50 µL of serial dilutions (1-2, 1-4, 1-8, 1-16, 1-32, 1-64, 1-128, 1-256, 1-512, 1-1024, 1-2048). Results: - Assessment of solids content of SiO 2 solution Only 0,80% of NeoGlas ® solution, from EcoGlas Uni ® ? DPM Technology line is composed of SiO 2 particles - Assessment of density of SiO2 solution The density of SiO2 solution obtained was 0,765 g/ml, that is, the volume of 1 ml of the solution is equivalent to a weight of 0,765g. - Incorporation of silver nanoparticles (AgNPs) in SiO2 solution The samples had a grayish coloration and, with time, suffered slight decantation. When they were stirred, a homogeneous solution was achieved again. - Superficial evaluation in scanning electron microscopy (SEM) and DES (% in weight) NS: C = 36,99; O = 32,20; Si = 15,80; Al = 0,20; Ag = 0; Au = 14,81 NSAg: C = 32,54; O = 29,85; Si = 7,17; Ti = 1,30; Ag = 14,79; Au = 14,35 - Micro cytotoxicity assays Neither NS nor NSAg solution showed cytotoxicity (values above 30% cell viability, ISO 10993-5). Conclusion: The material obtained by mixing commercial silica nanoparticles and silver nanoparticles proved promising for application on surfaces. The continuity of the project will provide the synthesis of silica nanoparticles with silver nanoparticles without clusters.

keywords: silicon dioxide nanoparticles; silver nanoparticles; nanofilm

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
226 - FATORES ASSOCIADOS A EVOLUÇÃO MALIGNA DA QUEILITE ACTÍNICA.

Autor: Maria Ivanda Rabelo do Rio

Colaborador(es): Julia Braga da Silva
Beatriz Menegon Valvano
Andressa da Silva Coelho

Orientador: MÔNICA SIMÕES ISRAEL (CBI / ODO)

Introdução: A Queilite Actínica (QA) é uma desordem potencialmente maligna podendo evoluir para um carcinoma de células escamosas de lábio em torno de 8 a 10% dos casos. Essa lesão acomete, preferencialmente, o vermelhão labial de pacientes leucodermas, com maior frequência entre a quinta e sexta década de vida que tiveram exposição crônica aos raios solares. A QA é mais prevalente no sexo masculino, com proporção de 10:1. Objetivo: Realizar uma síntese atualizada do conhecimento disponível sobre fatores relacionados a evolução da queilite actínica para o carcinoma de células escamosas, com intuito de esclarecer, analisar e avaliar trabalhos publicados desde o ano de 1985 até 2020. Metodologia: A busca foi realizada em outubro de 2020, utilizando-se os seguintes sites ?PubMed?, ?Google Acadêmico?, ?Elsevier? e ?Lilacs?. Buscou-se pelas seguintes palavras-chave: ?actinic cheilitis?, ?squamous cell carcinoma?, ?precancerous conditions?, ?potentially malignant disorder? e ?UV radiation? na língua inglesa. Resultados: A frequência de transformação maligna dessas lesões é variável na literatura, estando relacionada com o momento do diagnóstico. Com base em estudos, quase todos os carcinomas labiais estão relacionados com a QA pré-existente. A radiação UVB, principalmente, induz alterações no DNA e em proteínas promovendo displasias na epiderme, é importante ressaltar que os efeitos deletérios são cumulativos e irreversíveis. Os efeitos da radiação solar estão bem definidos como o principal fator etiológico, porém além desse há outros, como o uso do tabaco, etilismo, predisposição genética, trauma crônico foram implicados ao desenvolvimento de lesões malignas no lábio. Alguns sinais clínicos de malignidade nessa lesão apresentam-se como ulcerações recorrente com cicatrização dificultada, perda do contorno labial, formação de crostas e frequentes descamações, com presença de atrofia, formação de nódulos e áreas de leucoplasia e/ou eritroplasia. Existem diversos meios de trata a QA, tanto cirúrgicas, quanto não cirúrgicas. Como a eletrocauterização, laser de dióxido de carbono, terapia fotodinâmica, vermilhectomia e outros. A natureza da lesão deve ser considerada, para que escolha um tratamento ideal para cada tipo de agressão. Conclusão: O lábio possui um epitélio fino, com uma delgada camada de queratina, uma menor quantidade de melanina, glândulas sudoríparas e sebáceas tornando-se mais vulnerável a danos da radiação solar. Com isso, a fotoproteção deve ser a mais importante medida empregada a prevenir o desenvolvimento e evolução da QA. E para que seja detectada mais precocemente é recomendado que o cirurgião dentista inclua o exame dos lábios por inspeção visual e palpação, principalmente em populações de alto risco.

palavras-chave: ?Queilite Actínica?; ?Carcinoma de Células Escamosas?; ?Radiação UV?

Introduction: Actinic Cheilitis (AC) is a potentially malignant disorder that can develop into a squamous cell carcinoma of the lip in around 8 to 10% of cases. This lesion affects, preferably, the labial vermilion of leukoderma patients, most frequently between the fifth and sixth decade of life who had chronic exposure to sunlight. AC is more prevalent in males, with a 10: 1 ratio. Objective: To carry out an updated synthesis of the available knowledge on factors related to the evolution of actinic cheilitis to squamous cell carcinoma, in order to clarify, analyze and evaluate works published from 1985 to 2020. Methodology: The search was carried out in October 2020, using the following sites "PubMed", "Google Scholar", "Elsevier" and "Lilacs". We searched for the following Keywords: ?actinic cheilitis?, ?squamous cell carcinoma?, ?precancerous conditions?, ?potentially malignant disorder? and ?UV radiation? in the English language. Results: The frequency of malignant transformation of these lesions is variable in the literature, being related to the time of diagnosis. Based on studies, almost all lip carcinomas are related to pre-existing AC. UVB radiation mainly induces changes in DNA and proteins promoting dysplasia in the epidermis, it is important to note that the deleterious effects are cumulative and irreversible. The effects of solar radiation are well defined as the main etiological factor, but in addition to this there are others, such as tobacco use, alcoholism, genetic predisposition, chronic trauma, have been implicated in the development of malignant lesions on the lip. Some clinical signs of malignancy in this lesion present as recurrent ulcerations with impaired healing, loss of lip contour, formation of crusts and frequent desquamation, with the presence of atrophy, formation of nodules and areas of leukoplakia and / or erythroplasia. There are several ways of treating AC, both surgical and non-surgical. Like electrocauterization, carbon dioxide laser, photodynamic therapy, vermillectomy and others. The nature of the injury must be considered, so that you choose an ideal treatment for each type of aggression. Conclusion: The lip has a thin epithelium, with a thin layer of keratin, a lower amount of melanin, sweat and sebaceous glands making it more vulnerable to damage from solar radiation. Thus, photoprotection should be the most important measure used to prevent the development and evolution of QA. In order to be detected earlier, it is recommended that the dental surgeon include the examination of the finishes by visual realization and palpation, especially in high-risk populations.

keywords: Actinic Cheilitis; Squamous cell carcinoma; UV radiation

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA
227 - INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE LESÃO PERIRRADICULAR DE ORIGEM ENDODÔNTICA NOS MARCADORES INFLAMATÓRIOS LOCAIS E SISTÊMICOS.

Autor: Bruna Queiroz da Silva

Colaborador(es): Justine Monteiro Monnerat Tinoco.
Ane Poly da Rocha
Ana Caroline Leandro dos Santos

Orientador: Luciana Moura Sassone (CBI / ODO)

Evidências científicas indicam que a infecção endodôntica é fundamental para a progressão e perpetuação de diferentes formas de periodontite apical (PA). A influência da PA sobre a circulação de marcadores inflamatórios ainda é controversa na literatura. O objetivo do presente estudo é avaliar e comparar a presença de marcadores inflamatórios de forma local e sistêmica antes e após tratamento endodôntico (TE) em dentes com infecção endodôntica primária e PA associada. O presente estudo foi aprovado pelo CEP-HUPE. Pacientes que necessitem TE referenciados para a Policlínica Piquet Carneiro (UERJ) são incluídos neste estudo de acordo com os seguintes critérios de inclusão: Pacientes com idades entre 18 e oitenta anos, apresentando dentes com rizogênese completa, evidência radiográfica de PA, ausência de TE prévio, estrutura coronária remanescente suficiente para aplicação do isolamento absoluto e ausência de doença periodontal avançada. Além disso, o paciente não deve apresentar cardiopatia severa nem deve ter tomado antibióticos ou antiinflamatórios nos últimos três meses que antecederam a pesquisa. Estes são submetidos a exames radiográfico periapical e de sangue antes do TE e, após seis meses e um ano deste. Durante o TE são coletadas amostras microbiológicas em diferentes tempos visando uma associação entre a microbiota detectada e os marcadores inflamatórios locais encontradas. O presente estudo ainda está em andamento, já tendo sido atendidos doze pacientes. Com os resultados obtidos espera-se entender a importância do TE e da presença de PA nos marcadores inflamatórios locais e sistêmicos dos pacientes.

palavras-chave: bactérias; periodontite apical; endodontia

Scientific evidence indicates that the Endodontic infection is critical to the progression and perpetuation of different forms of apical periodontitis (AP). The influence of AP on the circulation of inflammatory markers is still controversial in the literature. The objective of the present study is to evaluate and compare the presence of inflammatory markers of local and systemic form before and after endodontic treatment (ET) in teeth with endodontic primary infection and associated AP. The present study was approved by CEP-HUPE. Patients who need ET referenced for Piquet Carneiro Polyclinic (UERJ) are included in this study according to the following criteria for inclusion: Patients aged between 18 and 80 years showing teeth with complete root development, radiographic evidence of AP, absence of previous ET, remaining coronary structure sufficient for application of rubber dam e and absence of advanced periodontal disease. In addition, the patient must not exhibit severe heart disease and should not have taken antibiotics or anti-inflammatory drugs in the last three months before the research. These are subjected to periapical radiographic examination and blood test before, after 6 months and 1 year of ET. During the ET are collected microbiological samples at different times with the purpose of an association between the microbiota detected and the local inflammatory markers found. The present study is still in progress, having already been taken care of 12 patients. With the results is expected to understand the importance of ET and AP presence in local and systemic inflammatory markers of patients.

keywords: bacteria; periapical periodontites; endodontics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ODONTOLOGIA
228 - INFLUÊNCIA DO ALARGAMENTO APICAL E DA CONICIDADE DO PREPARO DO SISTEMA DE CANAIS RADICULARES NA SUA DESINFECÇÃO: ESTUDO EX VIVO.

Autor: Gabrielly Carvalho Nascimento
Orientador: Luciana Moura Sassone (CBI / ODO)
Coorientador: Emmanuel João Nogueira Leal

O conceito de Endodontia Minimamente Invasiva (EMI) tem ganhado espaço na clínica endodôntica, isso porque ele visa a diminuição da ocorrência de fraturas dentárias por meio da máxima preservação de estrutura durante o tratamento endodôntico. No entanto, a literatura ainda é escassa de estudos que comprovem a eficiência da descontaminação dos canais radiculares com instrumentos de conicidades e diâmetros de ponta diferentes. Dessa forma, o presente projeto pretende investigar o impacto do conceito de EMI na redução da carga bacteriana por meio de preparos com instrumentos de diferentes diâmetros apicais e conicidades, além de comparar a porcentagem de áreas não preparadas, transporte centralização e volume de dentina removida após o preparo químico mecânico. Primeiramente, incisivos inferiores serão microtomografados para análise da anatomia interna e pareamento entre os 3 grupos (n=10 cada). Os espécimes serão contaminados por uma cultura de Enterococcus faecalis durante 21 dias e transcorrido este tempo, será realizada a 1ª coleta microbiológica (S1). Cada grupo será preparado com limas de diferentes calibres e conicidades: Grupo 1: 25.03 e 40.01, Grupo 2: 25.03 e 25.06 e, Grupo 3: 25.03 e 40.05. Inicialmente, todos os dentes serão instrumentados com um instrumento rotatório 25.03 e será realizada nova coleta microbiológica (S2). Os dentes serão reinstrumentados, de acordo com seu grupo experimental com as limas: 40.01, 25.06 e 40.05 e nova coleta será realizada (S3). Após instrumentação, os dentes serão submetidos à irrigação ultrassônica passiva seguida de nova coleta microbiológica (S4). Realizadas todas essas etapas, os dentes serão novamente microtomografados. As imagens de micro-CT serão analisadas para comparar alterações no SCR dos espécimes testados. As amostras microbiológicas coletadas (S1, S2, S2 e S4) serão analisadas por contagem de UFC. O estudo ainda está em andamento e a microtomografia inicial já foi realizada. Com os resultados obtidos espera-se analisar o impacto dos conceitos de Endodontia Minimamente Invasiva na redução bacteriana intracanal.

palavras-chave: Bactérias; Irrigantes; Endodontia

The concept of Minimally Invasive Endodontics (EMI) has gained space in the endodontic clinic, because it aims to reduce the occurrence of dental fractures through maximum preservation of structure during endodontic treatment. However, the literature is still scarce of studies that prove the efficiency of decontamination of root canals with instruments with different taper and tip diameters. Thus, the present project intends to investigate the impact of the concept of EMI in the reduction of bacterial load by means of preparations with instruments of different apical diameters and conicities, in addition to comparing the percentage of unprepared areas, centralized transport and removed dentin volume mechanical chemical preparation. First, lower incisors will be microtomographed for analysis of the internal anatomy and pairing between the 3 groups (n = 10 each). The specimens will be contaminated by a culture of Enterococcus faecalis for 21 days and after this time, the first microbiological collection (S1) will be carried out. Each group will be prepared with files of different caliber and conicity: Group 1: 25.03 and 40.01, Group 2: 25.03 and 25.06 and, Group 3: 25.03 and 40.05. Initially, all teeth will be instrumented with a 25.03 rotary instrument and a new microbiological collection (S2) will be performed. The teeth will be re-instrumented, according to their experimental group with the files: 40.01, 25.06 and 40.05 and a new collection will be performed (S3). After instrumentation, the teeth will be subjected to passive ultrasonic irrigation followed by a new microbiological collection (S4). After all these steps, the teeth will be microtomographed again. The micro-CT images will be analyzed to compare changes in the SCR of the tested specimens. The microbiological samples collected (S1, S2, S2 and S4) will be analyzed by UFC count. The study is still ongoing and the initial microtomography has already been performed. With the results obtained it is expected to analyze the impact of the concepts of Minimally Invasive Endodontics on intracanal bacterial reduction.

keywords: Bacteria; Irrigators; Endodontics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA
229 - INFLUÊNCIA DO ALARGAMENTO APICAL E DA CONICIDADE DO REPARO DO SISTEMA DE CANAIS RADICULARES NA SUA DESINFECÇÃO: ESTUDO EX VIVO

Autor: Ana Caroline Leandro dos Santos
Orientador: Luciana Moura Sassone (CBI / ODO)
Coorientador: Carla Mendonça augusto

O conceito de Endodontia Minimamente Invasiva (EMI) tem ganhado espaço na clínica endodôntica, isso porque ele visa a diminuição da ocorrência de fraturas dentárias por meio da máxima preservação de estrutura durante o tratamento endodôntico. No entanto, a literatura ainda é escassa de estudos que comprovem a eficiência da descontaminação dos canais radiculares com instrumentos de conicidades e diâmetros de ponta diferentes. Dessa forma, o presente projeto pretende investigar o impacto do conceito de EMI na redução da carga bacteriana por meio de preparos com instrumentos de diferentes diâmetros apicais e conicidades, além de comparar a porcentagem de áreas não preparadas, transporte centralização e volume de dentina removida após o preparo químico mecânico. Primeiramente, incisivos inferiores serão microtomografados para análise da anatomia interna e pareamento entre os 3 grupos (n=10 cada). Os espécimes serão contaminados por uma cultura de Enterococcus faecalis durante 21 dias e transcorrido este tempo, será realizada a 1ª coleta microbiológica (S1). Cada grupo será preparado com limas de diferentes calibres e conicidades: Grupo 1: 25.03 e 40.01, Grupo 2: 25.03 e 25.06 e, Grupo 3: 25.03 e 40.05. Inicialmente, todos os dentes serão instrumentados com um instrumento rotatório 25.03 e será realizada nova coleta microbiológica (S2). Os dentes serão reinstrumentados, de acordo com seu grupo experimental com as limas: 40.01, 25.06 e 40.05 e nova coleta será realizada (S3). Após instrumentação, os dentes serão submetidos à irrigação ultrassônica passiva seguida de nova coleta microbiológica (S4). Realizadas todas essas etapas, os dentes serão novamente microtomografados. As imagens de micro-CT serão analisadas para comparar alterações no SCR dos espécimes testados. As amostras microbiológicas coletadas (S1, S2, S2 e S4) serão analisadas por contagem de UFC. O estudo ainda está em andamento e a microtomografia inicial já foi realizada. Com os resultados obtidos espera-se analisar o impacto dos conceitos de Endodontia Minimamente Invasiva na redução bacteriana intracanal

palavras-chave: Bactérias; Irrigantes; Sistema de canais radiculares

Title: Influence of apical enlargement and the taper of the preparation of the root canal system in its disinfection: ex vivo study. The concept of Minimally Invasive Endodontics (EMI) has gained space in the endodontic clinic, because it aims to reduce the occurrence of dental fractures through maximum preservation of structure during endodontic treatment. However, the literature is still scarce of studies that prove the efficiency of decontamination of root canals with instruments with different taper and tip diameters. Thus, the present project intends to investigate the impact of the concept of EMI in the reduction of bacterial load by means of preparations with instruments of different apical diameters and conicities, in addition to comparing the percentage of unprepared areas, centralized transport and removed dentin volume mechanical chemical preparation. First, lower incisors will be microtomographed for analysis of the internal anatomy and pairing between the 3 groups (n = 10 each). The specimens will be contaminated by a culture of Enterococcus faecalis for 21 days and after this time, the first microbiological collection (S1) will be carried out. Each group will be prepared with files of different caliber and conicity: Group 1: 25.03 and 40.01, Group 2: 25.03 and 25.06 and, Group 3: 25.03 and 40.05. Initially, all teeth will be instrumented with a 25.03 rotary instrument and a new microbiological collection (S2) will be performed. The teeth will be re-instrumented, according to their experimental group with the files: 40.01, 25.06 and 40.05 and a new collection will be performed (S3). After instrumentation, the teeth will be subjected to passive ultrasonic irrigation followed by a new microbiological collection (S4). After all these steps, the teeth will be microtomographed again. The micro-CT images will be analyzed to compare changes in the SCR of the tested specimens. The microbiological samples collected (S1, S2, S2 and S4) will be analyzed by UFC count. The study is still ongoing and the initial microtomography has already been performed. With the results obtained it is expected to analyze the impact of the concepts of Minimally Invasive Endodontics on intracanal bacterial reduction.

keywords: Bacteria; irrigators; root canal system

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ODONTOLOGIA
230 - PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PORTADORES DE QUEILITE ACTÍNICA NA DISCIPLINA DE ESTOMATOLOGIA DA FO/UERJ

Autor: Beatriz Menegon Valvano

Colaborador(es): Julia Braga da Silva
Bruno Teixeira Goncalves Rodrigues
Manuella Braun de Oliveira Espanã

Orientador: MÔNICA SIMÕES ISRAEL (CBI / ODO)

Introdução: queilite actínica (QA) é uma desordem potencialmente maligna, localizada no vermelhão de lábio, sendo o lábio inferior a área com maior acometimento devido à sua posição anatômica, que resulta em maior exposição aos raios UV. O principal fator etiológico da QA é a exposição progressiva e excessiva ao espectro ultravioleta da luz solar, em especial os raios ultravioletas tipo B (UVB). Há uma variedade de tratamentos, incluindo crioterapia, eletrocirurgia, ablação com laser de dióxido de carbono e excisão cirúrgica (vermelhectomia). Objetivo: o objetivo do estudo presente é traçar o perfil clínico e epidemiológico das pacientes portadores de QA que compareceram à clínica de Estomatologia da FO/UERJ. Metodologia: foi realizado um estudo observacional, longitudinal e retrospectivo, baseado na análise de registros e prontuários de paciente diagnosticados com QA, no período de 2009 à 2019. A amostra inclui 42 pacientes diagnosticados com QA através de biópsia incisional e exame histopatológico. As variáveis analisadas: gênero, idade, etnia, localização anatômica da lesão, grau de displasia e tratamento adotado. Resultados: a média de idade foi de 57,9 anos, variando de 42 à 82 anos. O gênero masculino (71,4%) foi o mais afetado e o grupo étnico com maior incidência foram os leucodermas (78,5%). Apenas 35 pacientes responderam quando foram questionados sobre seus hábitos, 85,7% negaram tabagismo e 51,4% negaram elitismo. Dos 42 pacientes, 26 (62%) afirmaram ter ocupação com exposição crônica a radiação solar. Ao exame físico, observou-se que o sítio mais acometido era o lábio inferior (83,3%) e 6 casos ambos lábios foram afetados (14,4%). Clinicamente, lesões mais comuns eram leucoplásicas (59,2%), seguidas de lesões eritroplásicas (23,4%) e leucoeritroplásicas (16,7%). Apenas 14 pacientes (33,3%) não apresentaram displasia, 15 (35,7%) displasia leve, 7 (16,7%) displasia moderada e apenas 6 (14,3%) displasia intensa. O tratamento variou conforme as necessidades, colaboração e escolha de cada paciente, sendo a terapia fotodinâmica a mais adotada (42,9%), seguidas por terapias locais (31,8%), orientações (16,7%) e 1 caso de vermelhectomia (2,3%). Conclusão: dados que foram obtidos corroboram o perfil clínico e epidemiológico dos portadores de QA que são encontrados na literatura, sendo homens, leucodermas, maiores de 40 anos e que trabalham expostos à radiação UV. Visto tal indicativo, pacientes que apresentam esse perfil necessitam de um exame cuidado dos lábios, proteção solar diária e monitoramento a longo prazo

palavras-chave: Patologia Oral; Queilite; Lábio

Introduction: Actinic cheilitis (AC) is a potentially malignant lesion, located in the vermilion lip, the lower lip is the most affected area due to its anatomical position wich results in increased exposure to UV radiation. The main etiological factor of AC is progressive and excessive exposure to the ultraviolet spectrum of sunlight, especially type B ultraviolet radiation (UVB). There are a variety of treatments for AC, including cryotherapy, electrosurgery, carbon dioxide laser ablation and surgical excision (redness). Objective: the aim of the present study is to trace the clinical and epidemiological profile of patients with AC who attended the clinic of stomatology of FO/UERJ. Methodology: an observational, longitudinal and retrospective study was carried out, based on the analysis of records and medical records of patients diagnosed with AC, from 2009 to 2019. The sample includes 42 patients diagnosed with AC through incisional biopsy and histopathological examination. The variables analyzed for the entire group were: gender, age, ethnicity, habits, anatomical location of the lesion, clinical characteristics, habits, dysplasia and treatment adopted. Results: the mean age was 57,9 years old, between 42 to 82 years old. The male gender (71.4%) was the most affected and the ethnic group with the highest incidence were leucoderma (78.5%). Only 35 patients responded when asked about theis habits, among these, 85.7% denied smoking and 51.4% denied elitism. Among the 42 patients, 26 (62%) said they has an occupation with chronic exposure to solar radiation. On physical examination, it was observed that the site most affected was the lower lip (83.3%) and in 6 case both lips were affected (14.4%). Clinically, the most common lesions were leukoplastic (59.2%), followed by erythroplastic lesions (23.4%) and leukoerythroplastic lesions (16.7%). Only 14 patients (33.3%) did not have dysplasia, 15 (35.7%) had mild dysplasia, 7 (16.7%) moderate dysplasia and only 6 (14.3%) severe dysplasia. The treatment varied according to the needs, collaboration and choice of each patient, photodynamic therapy being the most adopted (42.9%), followed by local therapies (31.8%), guidelines (16.7%) and only 1 case of redness (2.3%). Conclusion: the data obtained in the present study corroborate the clinical and epidemiological profile of patients with AC that are found in the literature, being men, leucoderma, over 40 years old and working exposed to UV radiation. In view of this, patients with this profile need a careful lip examination, daily sun protection and long-term monitoring.

keywords: Pathology, Oral; Cheilitis; Lip

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA
231 - PREVALÊNCIA DE CÁRIE E DE CÁLCULO DENTÁRIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NO NÚCLEO DE PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS INFANTO-JUVENIL (NPOIJ) DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2019.

Autor: Carolina Ferreira Soares

Colaborador(es): Jessica da Costa Matos Vieira
Márcia Rejane Thomas Canabarro de Andrade

Orientador: MIRIAN DE WAELE SOUCHOIS DE MARSILLAC (CBI / ODO)

Coorientador: Vera Campos

Quando ocorre um desequilíbrio da microbiota bucal (disbiose) o ambiente fica favorável para que microrganismos prejudiciais à saúde se manifestem causando cárie dentária, gengivite e periodontite. O controle mecânico do biofilme dentário realizado pelo próprio indivíduo, com fio e escova dental associada a um dentifrício fluoretado, é uma das maneiras mais acessíveis de manter a saúde bucal. No levantamento do Saúde Bucal Brasil de 2010, 46,6% das crianças de 12 anos e 56,5% das de 5 anos possuíam cárie dentária. Também verificou-se que a presença de cálculo dentário foi a pior condição periodontal observada nas crianças com 12 anos de idade (23,7 %) e que sua prevalência aumentava entre adultos. O objetivo deste estudo retrospectivo foi o de avaliar a prevalência de cárie e de cálculo dentário em crianças e adolescentes atendidos no Núcleo de Procedimentos Odontológicos Infanto-juvenil (NPOIJ) da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro no período de março a dezembro de 2019. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, n° 1.675.73. Os dados oriundos dos prontuários de 221 crianças e adolescentes matriculados e com termo de consentimento assinado, foram armazenados e analisados de forma descritiva no programa Microsoft Office Excel. Os participantes tinham de 6 a 15 anos de idade (média= 9,7; DP ±1,7), sendo 112 meninos e 109 meninas. Esses foram atendidos por 53 alunos de graduação (28 por semestre) e por quatro de pós-graduação Lato Sensu. A prevalência de cárie e de cálculo dentário na amostra foi de 66,06% (n= 146) e 11,76% (n= 26), respectivamente. Das 146 crianças que apresentavam cárie dentária, 6,85% (n=10) também apresentavam cálculo dentário. Com base nos resultados é possível verificar que as crianças apresentaram alto índice de cárie dentária e baixo índice de cálculo dentário. É importante que os alunos do NPOIJ da FOUERJ continuem a promover estratégias de prevenção como orientação de higiene bucal e dieta juntamente com a motivação do paciente para diminuir a prevalência da cárie dentária, e também de doença periodontal, na população atendida.

palavras-chave: Anormalidades do sistema estomatognático; Anormalidades dentárias; Anormalidades da Boca

When an imbalance of the oral microbiota (dysbiosis) occurs, the environment is favorable for harmful microorganisms to manifest causing dental caries, gingivitis and periodontitis. Mechanical control of the dental biofilm performed by the individual, using a dental floss and toothbrush associated with a fluoride toothpaste, is one of the most accessible ways to maintain oral health. The 2010 Oral Health Brazil survey disclosed that 46.6% of 12-year-old children and 56.5% of 5-year-olds had dental caries. It was also unveiled that the presence of dental calculus was the worst periodontal condition observed in 12-year-old children (23.7%) and that its prevalence increased among adults. The objective of this retrospective study was to assess the prevalence of caries and dental calculus in children and teenagers attended at Pedodontics Nucleus of Dental Procedings at the School of Dentistry at the Rio de Janeiro State University (FOUERJ) during the period from March to December in 2019. This research was approved by the Ethics Committee of the Pedro Ernesto?s University Hospital, number: 1.675.73. Data from medical records of 221 children and teenagers, enrolled at this Dental School and with a signed consent form, were stored and analyzed descriptively utilising the Microsoft Office Excel software. Participants had 6 to 15-years of age (average = 9.7; SD ± 1.7) and among those 112 were boys and 109 were girls. These children were attended by 53 undergraduate students (28 per semester) and four graduate students. The prevalence of caries and dental calculus in the sample was 66.06% (n= 146) and 11.76% (n = 26), respectively. Among the 146 children who had dental caries, 6.85% (n = 10) also had dental calculus. The results disclosed that the children in this sample had a high rate of dental caries and a low rate of dental calculus. It is important that students from NPOIJ at FOUERJ continue to promote prevention strategies such as oral hygiene and diet guidance along with the patient's motivation in order to decrease the prevalence of dental caries, and also periodontal disease, in the attended population.

keywords: Stomatognathic System Abnormalities; Tooth Abnormalities; Anomarlidades da boca

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
232 - PROBLEMAS RELACIONADOS COM O USO DE PIERCING NA LÍNGUA - RELATO DE CASO

Autor: Lucas Juliao Mello de Lima
Colaborador(es): Paula Nunes Guimarães Paes
Orientador: MAURO SAYAO DE MIRANDA (CBI / ODO)
Coorientador: Letícia de Souza Lopes

O uso de piercings pelos jovens vem sendo adotado como uma nova abordagem de estilo e inclusao social. Muitas sao as áreas de aplicaçao na boca: língua, lábios, bochechas, dentes e úvula. Inúmeros problemas têm sido relatados associados ao uso de piercing na língua, como: cálculo, halitose, recessao gengival, trauma na mucosa, hipersalivaçao, hemorragia e até tromboflebite do seio sigmoide e endocardite estreptocócica. Este relato de caso clínico mostra uma técnica restauradora, minimamente invasiva, de dentes traumatizados e a importância do profissional quanto à orientaçao das consequências do uso indiscriminado dos piercings. Descriçao do caso: Paciente do sexo feminino, 15 anos de idade, chegou à clínica da Disciplina de Saúde Oral do Adolescente, da UERJ, relatando ter "quebrado" o dente. Ao exame, observou uma fratura no elemento dentário 24 e uso de piercing lingual, o provável causador. O tratamento consistiu no esclarecimento quanto aos riscos do uso de piercings e confecçao de uma restauraçao conservadora indireta de cerâmica. Após o tratamento e orientaçao, a paciente resolveu remover o piercing. A paciente vem sendo acompanhada e a restauraçao continua em perfeitas condiçoes. Comentários: O clínico deve estar preparado tecnicamente para proceder a restauraçao dentária e atender o paciente atuando no físico e no psicossocial.

palavras-chave: Piercing corporal; doenças da língua; serviços de saúde para adolescentes

Body piercing is viewed by young people as a new approach to style and social inclusion, applied in many different parts of the mouth: tongue, lips, cheeks, teeth and uvula. Countless problems associated with tongue piercing have been reported, such as calculus, halitosis, gingival recession, mucosal trauma, excessive salivation, bleeding, thrombophlebitis of the sigmoid sinus and streptococcal endocarditis. This case report presents a minimally invasive restoration technique for damaged teeth, while stressing the importance of healthcare practitioners explaining the problems caused by indiscriminate body piercing. Case description: A female patient, 15 years old, went to the Adolescent Oral Health Department Clinic at the Rio de Janeiro State University (UERJ), complaining that she had 'broken' her tooth. An examination showed a fracture in Tooth 24, probably caused by the tongue piercing. The treatment consisted of advice on piercing risks and the fabrication of an indirect conservatory ceramic repair. After guidance and treatment, the patient decided to remove the piercing. She has been monitored since then and the repair is still in good condition. Comments: It is thus vital that the clinician is technically well prepared to repair teeth and also able to assist patients in physical and psychosocial terms.

keywords: Body piercing; tongue diseases; adolescent healthcare

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
233 - PRODUTOS METABÓLICOS SECRETADOS PELOS STREPTOCOCCUS SANGUINIS E GRAU DE DESMINERALIZAÇÃO DO ESMALTE DENTAL BOVINO APÓS 72H.

Autor: Gabriela Afonso de Souza

Colaborador(es): Aline dos Santos Letieri
Ana Paula Valente
Liana Bastos Freitas Fernandes

Orientador: TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO (CBI / ODO)

A cárie está intimamente ligada a presença de biofilme, podendo ser definida como uma disbiose polimicrobiana, onde bactérias residentes da cavidade bucal, moduladas pelo tipo e quantidade de açúcar, entram em desequilíbrio e aumentam sua produção de ácidos. Estes, por sua vez desmineralizam progressivamente o substrato dental até evoluir até à formação de uma cavidade. Uma dessas bactérias é o Streptococcus sanguis, sendo uma bactéria comensal Gram-positiva encontrada frequentemente na cavidade bucal. Assim, o objetivo do presente estudo foi caracterizar o perfil dos metabólitos de baixo peso molecular secretados pelos Streptococcus sanguis após 24, 48 e 72h in vitro. Blocos dentais bovinos (n= 20) com média de dureza de 343,63 ± 1,11 KHN foram parcialmente protegidos com verniz ácido-resistente. Os blocos foram fixados em placas de 24 poços e aleatoriamente alocados em 4 grupos (n=5): G1 ? Controle (sem microrganismo); G2 - S. sanguis (24h); G3 - S. sanguis (48h); G4: S. sanguis (72h). Utilizou-se uma cepa comercial de S. sanguis ATCC 10556 (5 X 106 UFC/mL). Foi usado 1,5 mL de meio de cultura BHI Infusion em cada poço. Foram coletados espectros 1H de RMN dos meios de cultura de cada grupo utilizando um espectrometro Bruker 500 MHz a 25ºC, os dados foram submetidos à análise discriminante com método de mínimos quadrados parciais (PLS-DA) (AMIX, Bruker, Alemaha). A dureza superficial final dos blocos foi lida em um microdurômetro automático (Buehler, Alemanha) e os dados foram submetidos ao teste t (p<0,05). Observou-se distinção entre os grupos (Acurácia = 0,95; R2=0,98; Q2= 0.95) com o Componente Principal 1 e 2 sendo responsável por explicar 86% da variação. Foi observado distinção entre os perfis de metabólitos do G1, G, G3 e G4, sendo constatada uma similaridade entre G3 e G4. Observou-se que o aumento de lactato e o consumo de açúcares era tempo dependente (p < 0,05). Observou-se também redução significativa (p<0,05) da microdureza comparando-se o G1 (307,36 ± 34,96 KHN) com G2 (158,98 ± 4,69 KHN), G3 (156,47 ± 11,96 KHN) e G4 (148,28 ± 22,05 KHN). Conclui-se que o perfil de metabólitos secretados varia ao longo de 72h e que a produção de ácido lático e o grau de desmineralização do substrato dental é tempo-dependente.

palavras-chave: Cárie dental; Metaboloma; Streptoccus sanguinis

Dental caries is closely related to the presence of biofilm, and can be defined as polymicrobial dysbiosis, where bacteria residing in the buccal cavity, modulated by the type and quantity of sugar, become imbalanced and increase their acid production. These, in turn, progressively demineralize the dental substrate until it evolves into its cavitation. One of these bacteria frequently found in the oral cavity is Streptococcus sanguinis. Thus, the objective of the present study was to characterize the profile of the low molecular weight metabolites secreted by Streptococcus sanguinis after 24, 48 and 72h in vitro. Bovine dental blocks (n = 20) with a mean initial hardness of 343.63 ± 1.11 KHN were partially protected with acid-resistant lacquer were fixed in 24-well plates and randomly allocated in 4 groups (n = 5): G1 - Control (without microorganism); G2 - Streptococcus sanguis (24h); G3 - Streptococcus sanguinis (48h); G4: Streptococcus sanguinis (72h). A commercial strain of Streptococcus sanguinis ATCC 10556 (5 X 106 CFU / ml) was used. 1.5 mL of BHI Infusion culture medium was used in each well. NMR spectra were collected from the culture media of each group using a Bruker 500 MHz spectrometer at 25 ° C, the data were submitted to discriminant analysis using the partial least squares (PLS-DA) method (AMIX, Bruker, Germany). The final surface hardness of the blocks was read in an automatic microdriometer (Buehler, Germany) and the data were submitted to the t test (p <0.05). A distinction was made between the control and experimental groups (Accuracy = 0.95) with Principal Component 1 and 2 being responsible for explaining 86% of the variation. It was observed a difference between the metabolic profiles of G1, G2, G3 and G4, with a greater similarity between G3 and G4. It was found that lactate increase and sugar consumption were time-dependent (p <0.05). There was a significant reduction (p <0.05) in the surface microhardness, comparing G1 (307.36 ± 34.96 KHN) with G2 (158.98 ± 4.69 KHN), G3 (156.47 ± 11.96 KHN) and G4 (148.28 ± 22.05 KHN). It is concluded that the profile of secreted metabolites varies over 72 hours and that the production of lactic acid and the degree of demineralization of the dental substrate is time-dependent.

keywords: Dental caries; Streptococcus sanguinis; Metabolomics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA
234 - QUALIDADE ADESIVA DE RESTAURAÇÕES DIRETAS E SEMIDIRETAS EM LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS (LCNC)

Autor: Gabriela Souza dos Santos
Colaborador(es): Flávio Henrique Baggio Aguiar
Claudio Augusto Cervini Trigo
Orientador: HELIO RODRIGUES SAMPAIO FILHO (CBI / ODO)
Coorientador: Simone Gomes de Oliveira

Introdução: O sucesso de restaurações de Lesões Cervicais Não Cariosas (LCNC) é um desafio na Odontologia Restauradora. O formato pouco retentivo das lesões e os diferentes substratos envolvidos, contribui para que a perda das restaurações seja a principal causa de falha. Objetivo: Avaliar a resistência de união entre a técnica restauradora direta (TD) e a semidireta (TS). Metodologia: Foram utilizados 20 terceiros molares distribuídos aleatoriamente entre os grupos TD e TS (n=10). Os dentes foram seccionados para a exposição da dentina da superfície oclusal, sendo em seguida abrasionadas em politriz. O sistema adesivo convencional de três passos (ácido fosfórico Condac 37% (FGM) e Scotchbond Multi-Purpose (3M ESPE) foi utilizado na TD e o cimento resinoso autoadesivo Relyx U200 (USA, 3M ESPE) na TS. As restaurações foram confeccionadas pela técnica incremental até altura de 4mm, com a resina composta nanohíbrida Filtek Z350 XT (3M ESPE). Cada incremento foi irradiado (1.200 mW/cm²) por 40s. As amostras foram conservadas por 24h, à 37°C, em umidade relativa. Para o ensaio de microtração as amostras foram seccionadas nas dimensões 0,9 mm x 0,9 mm x 8 mm e os ensaios realizados a 0,5 mm / min. A avaliação do padrão de fratura foi realizada por microscopia eletrônica de varredura. A análise estatística foi realizada no software R com o uso do teste de Shapiro-Wilk (normalidade), teste U de Mann-Whitney (diferença entre os grupos) e teste t de Student (diferença entre padrões de fratura). Todos realizados com $p < 0,05$. Resultados: Apenas a TD apresentou distribuição normal. A resistência de união da TD (55,1 ± 28,6 MPa) foi estatisticamente superior à TS (6,21 ± 6,89 MPa). O padrão de fratura coesiva (57,74%) em resina foi o mais frequente na TD, seguido pelo misto (27,98%), adesivo (10,12%) e coesivo em dentina (4,17%). Os padrões coesivo em resina e adesivo diferiram significativamente dos padrões misto e coesivo em dentina. Conclusão: Adesão é um fator importante para o sucesso de restaurações. Neste estudo evidenciamos que a TD apresentou qualidade adesiva superior à TS, devendo ser a preferencialmente indicada clinicamente. Estudos clínicos futuros são necessários para avaliar o desempenho de restaurações semidiretas em LCNC.

palavras-chave: Adesão; Restauração Semidireta; Lesão Cervical Não Cariosa

ADHESIVE QUALITY OF DIRECT AND SEMIDIRECT RESTORATIONS IN NON- CARIOUS CERVICAL LESIONS INTRODUCTION: The success of non-carious cervical lesions (NCCL) restorations is a challenge in restorative dentistry. The low retentive shape of the lesions and the different substrates involved contributes to the loss of restorations being the main cause of failure. OBJECTIVE: To evaluate the bond strength between the direct (DT) and semidirect (ST) restorative techniques. METHODOLOGY: Twenty third molars were randomly distributed between groups DT and ST (n = 10). The teeth were sectioned to expose the dentin from the occlusal surface and were then abraded in a polishing machine. The conventional three-step adhesive system (Condac 37% phosphoric acid (FGM) and Scotchbond Multi-Purpose (3M ESPE) was used in DT and the self-adhesive resin cement Relyx U200 (USA, 3M ESPE) in TS. The restorations were made by incremental technique up to a height of 4mm, with the nanohybrid composite resin Filtek Z350 XT (3M ESPE). Each increment was irradiated (1,200 mW / cm²) for 40 seconds. The samples were kept for 24h, at 37 ° C, in relative humidity. For the microtensile test, the samples were sectioned in the dimensions 0.9 mm x 0.9 mm x 8 mm, and the tests performed at 0.5 mm / min. The evaluation of the fracture pattern was performed by scanning electron microscopy. Statistics were performed using software R using the Shapiro-Wilk test (normality), Mann-Whitney U test (the difference between groups), and Student's t-test (the difference between fracture patterns), all performed with $p <0,05$. RESULTS: Only DT presented a normal distribution. The bond strength of DT (55.1 ± 28.6 MPa) was statistically higher than that of ST (6.21 ± 6.89 MPa). The pattern of cohesive fracture (57.74%) in resin was the most frequent in TD, followed by mixed (27.98%), adhesive (10.12%), and cohesive in dentin (4.17%). The cohesive patterns in resin and adhesive differed significantly from the mixed and cohesive patterns in dentin. CONCLUSION: Adhesion is an important factor in the success of restorations. In this study, we showed that DT had an adhesive quality superior to ST, and that it should preferable be clinically indicated. Future studies are needed to evaluate the clinical performance of semidirect restorations in NCCL.

keywords: Adhesion; Semidirect Restoration; Non-carious cervical lesions

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
235 - SAÚDE BUCAL E SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Autor: Thamires Pereira de Souza Teixeira
Orientador: Ana Paula Pires dos Santos (CBI / ODO)

Nos anos de 2015 e 2016, o aumento no número de crianças nascidas com microcefalia no Brasil associado à infecção de mulheres grávidas pelo Zika vírus (ZIKV) levou à declaração do estado de emergência de saúde pública internacional pela Organização Mundial da Saúde. Estudos científicos identificaram um novo padrão de defeitos congênitos: a Síndrome Congênita do ZIKV (SCZ). Visando comparar os resultados apresentados em estudos desenvolvidos em outras regiões do Brasil com os resultados observados no estudo realizado no estado do Rio de Janeiro sobre as alterações orofaciais que acometem crianças portadoras da SCZ, uma revisão de escopo da literatura foi realizada. Para a realização da revisão, seguimos o protocolo recomendado pelo JBI (?Joanna Briggs Institute Reviewer?s Manual?), e a mesma foi relatada seguindo o PRISMA- ScR (?Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews?). De acordo com a metodologia, em 2019, foi realizada uma busca bibliográfica nas principais bases de dados, Medline via Pubmed, BBO, LILACS, BDTD, além de busca pela literatura cinzenta. Os critérios de inclusão foram estudos em espanhol, inglês e português que abordassem o exame clínico oral de crianças afetadas pela Síndrome Congênita do Zika (SCZ). Diferentes tipos de estudos foram encontrados. Um total de 20 estudos de desenho transversal e longitudinal foram incluídos, todos realizados no Brasil. Os achados relatados nesses estudos após acompanhamento clínico e radiográfico, incluem a ocorrência de atraso na cronologia de erupção dos dentes decíduos, defeitos de desenvolvimento do esmalte, alterações de forma dos elementos, bruxismo e disfagia. Conclui-se que alterações bucais estão associadas à SCZ sendo importante que o cirurgião-dentista esteja informado sobre os principais desafios e necessidades desses pacientes, proporcionando adequada assistência e correta orientação desde o primeiro atendimento.

palavras-chave: Microcefalia; Zika virus; Saúde oral

The number of children born with microcephaly in Brazil increased between 2015 and 2016 and was associated to the infection of pregnant women by the Zika virus (ZIKV). This led the World Health Organization to declare an international public health state of emergency. Scientific studies identified a new pattern of birth defects: Congenital ZIKV Syndrome (CZS). In order to compare the results presented in studies developed in other regions of Brazil with the results observed in the study conducted in the state of Rio de Janeiro on orofacial alterations that affect children with SCZ, a scoping review was carried out. For the review, we followed the protocol recommended by the JBI ("Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual"), and reported it according to the PRISMA- ScR protocol ("Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews"). According to the methodology, in 2019 a bibliographic search was conducted in the main databases, Medline via Pubmed, BBO, LILACS, BDTD, as well as grey literature. Inclusion criteria included studies in Spanish, English and Portuguese that addressed the oral clinical examination of children affected by the Zika Congenital Syndrome (SCZ). Different types of studies were found. A total of 20 cross-sectional and longitudinal studies were included, all carried out in Brazil. The findings reported in these studies after clinical and radiographic follow-up included delay in the chronology of eruption of primary teeth, developmental defects of enamel, changes in the shape of the teeth, bruxism and dysphagia. It is concluded that oral alterations are associated with the SCZ and it is important that the dentist be informed about the main challenges and needs of these patients, providing adequate assistance and correct guidance from the first care.

keywords: Microcephaly; Zika virus; Oral Health

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA
236 - TERAPIA FOTODINÂMICA ASSOCIADA À TERAPIA A LASER DE BAIXA POTÊNCIA PARA O TRATAMENTO DE QUEILITE ACTÍNICA: RELATO DE CASO

Autor: Andressa da Silva Coelho
Colaborador(es): Maria Ivanda Rabelo do Rio
Beatriz Menegon Valvano
Orientador: MÔNICA SIMÕES ISRAEL (CBI / ODO)

A queilite actínica (QA) consiste em uma doença potencialmente maligna que é gerada pela exposição progressiva à radiação solar. Os indivíduos que trabalham ao ar livre são os mais acometidos pela doença. A vermelhonectomia ainda é o método mais utilizado para o tratamento da QA, porém é um procedimento cirúrgico radical. Outras técnicas podem ser utilizadas como meios menos agressivos. O objetivo desse trabalho é relatar um caso da utilização da terapia fotodinâmica (TFD) associada à terapia a laser de baixa potência, como um método menos invasivo para o tratamento da QA. Paciente do sexo masculino, 42 anos, leucoderma, procurou a Clínica de Estomatologia da FO-UERJ com queixa principal de ardência e dor nos lábios. Após a realização de biópsia incisional, confirmou-se o diagnóstico de QA com displasia severa. Primeiramente, foi realizado o fotodiagnóstico de luz azul na lesão, para identificar a diferença entre tecido saudável e lesionado. Depois foi aplicada uma camada de creme fotossensibilizador 5-metil-aminolevulinato que foi associado ao laser com comprimento de onda entre 630-640 nm durante 18 minutos. Durante a irradiação, a cada dois minutos, foi questionada a intensidade da dor. Após essas etapas o paciente esperou três horas para, posteriormente, realizar o fotodiagnóstico novamente para analisar a formação de protoporfirina IX. Os mesmos procedimentos foram efetuados na segunda sessão. Um mês depois da segunda sessão foi feito o acompanhamento. Após seis meses foi realizada uma nova biópsia que mostrou a persistência do grau da displasia do paciente. No entanto, a lesão apresentou uma melhora no aspecto e na sintomatologia clínica. Ademais, o paciente apresentou uma melhora no score de dor, mesmo com a dor antes e após o procedimento. Com isso, o paciente foi encaminhado para a cirurgia de vermelhonectomia. Dessa forma, foi visto que a terapia fotodinâmica em associação com a terapia de laser de baixa intensidade demonstrou melhoras na sintomatologia e nos sinais clínicos do paciente, porém não alterou o nível de displasia da lesão.

palavras-chave: Queilite actínica; Terapia fotodinâmica; Terapia a laser de baixa potência

Actinic cheilitis (AC) consists of a potentially malignant disease that is generated by progressive exposure to solar radiation. Individuals who work outdoors are the most affected by the disease. Vermillionectomy is still the most used method for the treatment of AC, however it is a radical surgical procedure. Other techniques can be used as less aggressive means. The objective of this work is to report a case of the use of photodynamic therapy (PDT) associated with low-level laser therapy, as a less invasive method for the treatment of AC. Male patient, 42 years old, leucoderma, went to the Stomatology Clinic of FO-UERJ with the main complaint of burning and pain in the lips. After performing an incisional biopsy, the diagnosis of AK with severe dysplasia was confirmed. First, a blue light photodiagnosis was performed on the lesion, to identify the difference between healthy and injured tissue. Then a 5-methyl aminolevulinate photosensitizing cream layer was applied, which was associated with the laser with a wavelength between 630-640 nm for 18 minutes. During irradiation, every two minutes, the intensity of pain was questioned. After these steps, the patient waited three hours to subsequently perform the photodiagnosis again to analyze the formation of protoporphyrin IX. The same procedures were carried out in the second session. One month after the second session, follow-up was carried out. After six months, a new biopsy was performed which showed the persistence of the patient's degree of dysplasia. However, the lesion showed an improvement in appearance and clinical symptoms. In addition, the patient showed an improvement in the pain score, even with pain before and after the procedure. As a result, the patient was referred for surgery for vermillionectomy. Thus, it was seen that photodynamic therapy in association with low-level laser therapy showed improvements in the patient's symptoms and clinical signs, but did not change the level of dysplasia of the lesion.

keywords: Actinic cheilitis; Photodynamic therapy; Low-level laser therapy

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA
237 - TÍTULO: INFLUÊNCIA DO ALARGAMENTO APICAL E DA CONICIDADE DO PREPARO DO SISTEMA DE CANAIS RADICULARES NA SUA DESINFECÇÃO: ESTUDO EX VIVO.

Autor: Leticia de Almeida Pereira Reis Oliveira
Orientador: Luciana Moura Sassone (CBI / ODO)
Coorientador: Ana Flávia Almeida Barbosa

O conceito de Endodontia Minimamente Invasiva (EMI) tem ganhado espaço na clínica endodôntica, isso porque ele visa a diminuição da ocorrência de fraturas dentárias por meio da máxima preservação de estrutura durante o tratamento endodôntico. No entanto, a literatura ainda é escassa de estudos que comprovem a eficiência da descontaminação dos canais radiculares com instrumentos de conicidades e diâmetros de ponta diferentes. Dessa forma, o presente projeto pretende investigar o impacto do conceito de EMI na redução da carga bacteriana por meio de preparos com instrumentos de diferentes diâmetros apicais e conicidades, além de comparar a porcentagem de áreas não preparadas, transporte centralização e volume de dentina removida após o preparo químico mecânico. Primeiramente, incisivos inferiores serão microtomografados para análise da anatomia interna e pareamento entre os 3 grupos (n=10 cada). Os espécimes serão contaminados por uma cultura de Enterococcus faecalis durante 21 dias e transcorrido este tempo, será realizada a 1ª coleta microbiológica (S1). Cada grupo será preparado com limas de diferentes calibres e conicidades: Grupo 1: 25.03 e 40.01, Grupo 2: 25.03 e 25.06 e, Grupo 3: 25.03 e 40.05. Inicialmente, todos os dentes serão instrumentados com um instrumento rotatório 25.03 e será realizada nova coleta microbiológica (S2). Os dentes serão reinstrumentados, de acordo com seu grupo experimental com as limas: 40.01, 25.06 e 40.05 e nova coleta será realizada (S3). Após instrumentação, os dentes serão submetidos à irrigação ultrassônica passiva seguida de nova coleta microbiológica (S4). Realizadas todas essas etapas, os dentes serão novamente microtomografados. As imagens de micro-CT serão analisadas para comparar alterações no SCR dos espécimes testados. As amostras microbiológicas coletadas (S1, S2, S2 e S4) serão analisadas por contagem de UFC. O estudo ainda está em andamento e a microtomografia inicial já foi realizada. Com os resultados obtidos espera-se analisar o impacto dos conceitos de Endodontia Minimamente Invasiva na redução bacteriana intracanal.

palavras-chave: Bactérias; Irrigantes; Endodontia

Title: Influence of apical enlargement and the taper of the preparation of the root canal system in its disinfection: ex vivo study. The concept of Minimally Invasive Endodontics (EMI) has gained space in the endodontic clinic, because it aims to reduce the occurrence of dental fractures through maximum preservation of structure during endodontic treatment. However, the literature is still scarce of studies that prove the efficiency of decontamination of root canals with instruments with different taper and tip diameters. Thus, the present project intends to investigate the impact of the concept of EMI in the reduction of bacterial load by means of preparations with instruments of different apical diameters and conicities, in addition to comparing the percentage of unprepared areas, centralized transport and removed dentin volume mechanical chemical preparation. First, lower incisors will be microtomographed for analysis of the internal anatomy and pairing between the 3 groups (n = 10 each). The specimens will be contaminated by a culture of Enterococcus faecalis for 21 days and after this time, the first microbiological collection (S1) will be carried out. Each group will be prepared with files of different caliber and conicity: Group 1: 25.03 and 40.01, Group 2: 25.03 and 25.06 and, Group 3: 25.03 and 40.05. Initially, all teeth will be instrumented with a 25.03 rotary instrument and a new microbiological collection (S2) will be performed. The teeth will be re-instrumented, according to their experimental group with the files: 40.01, 25.06 and 40.05 and a new collection will be performed (S3). After instrumentation, the teeth will be subjected to passive ultrasonic irrigation followed by a new microbiological collection (S4). After all these steps, the teeth will be microtomographed again. The micro-CT images will be analyzed to compare changes in the SCR of the tested specimens. The microbiological samples collected (S1, S2, S2 and S4) will be analyzed by UFC count. The study is still ongoing and the initial microtomography has already been performed. With the results obtained it is expected to analyze the impact of the concepts of Minimally Invasive Endodontics on intracanal bacterial reduction.

keywords: Bacteria; Irrigators; Endodontics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA
238 - ULTRASSONOGRAFIA DE GLÂNDULAS SALIVARES, CPO-D, ÍNDICE DE SAÚDE ORAL E EXAME PERIODONTAL COMO CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E MARCADORES DE SEVERIDADE NA SÍNDROME DE SJÖGREN

Autor: Julia Nascimento de Mello

Orientador: Geraldo de Oliveira Silva (CBI / ODO)

A Síndrome de Sjögren (SS) é uma doença sistêmica, inflamatória, crônica, de provável etiologia autoimune, com distribuição mundial. As glândulas lacrimais e salivares são os principais órgãos afetados pela infiltração linfoplasmocitária característica da síndrome, originando disfunções que desencadeiam quadro clássico de xeroftalmia (olhos secos) e xerostomia (boca seca). Ao longo dos anos, diferentes critérios diagnósticos foram propostos, sendo os mais aceitos atualmente os do Grupo de Consenso Americano-Europeu de 2002 e do Colégio Americano de Reumatologia (ACR). Os testes confirmatórios de disfunção glandular são úteis no diagnóstico, bem como, importantes para dimensionar o impacto da doença. A ultrassonografia de glândula salivar oferece uma ótima visão do estado do parênquima glandular e também são úteis no reconhecimento de alterações morfológicas das glândulas. Sendo assim, usada como ferramenta de diagnóstico, com a vantagem de ser um método não invasivo e de fácil utilização. Sobre a avaliação prognóstica dos portadores da SS, sabe-se que a biópsia de glândula salivar menor (BGSL) representa um marcador prognóstico, pois permite verificar o grau de inflamação e cronicidade da doença, predizer a resposta medicamentosa e o risco de transformação para linfoma. No entanto, é um método invasivo, já a ultrassonografia de glândulas salivares parece não ser utilizada com frequência e não entra no hall de critérios utilizados para o diagnóstico e prognóstico da SS. Portanto, a disponibilidade de um instrumento diagnóstico menos invasivo, poderia reduzir o número de BGSL realizadas na clínica. Por outro lado, observa-se que são poucos os trabalhos que mencionam o perfil de saúde oral dos pacientes portadores da SS associado ao comportamento de saúde oral, bem como, nenhuma evidência aos estágios da doença. Estes estudos não indicam que esta seria uma ferramenta importante que demarque o curso da cronicidade da doença aumentando de certa forma sua severidade. Considerando o exposto, o presente estudo tem por hipótese de que a utilização da ultrassonografia de glândulas salivares, o índice de dentes perdidos, cariados e obturados (CPO-d) e o índice de saúde oral contribuem como critério diagnóstico e marcador de severidade em pacientes portadores da Síndrome de Sjögren.

palavras-chave: Síndrome de Sjögren; Ultrassonografia de glândula salivar; CPO-D

Sjogren's Syndrome (SS) is a systemic, inflammatory, chronic disease of probable autoimmune etiology, with worldwide distribution. The lacrimal and salivary glands are the main organs affected by the characteristic lymphoplasmocytic infiltration of the syndrome, giving rise to dysfunctions that trigger the classic picture of xerophthalmia (dry eyes) and xerostomia (dry mouth). Over the years, different diagnostic criteria have been proposed, the most widely accepted being those of the 2002 American-European Consensus Group and the American College of Rheumatology (ACR). Confirmatory tests for glandular dysfunction are useful in the diagnosis, as well as important to measure the impact of the disease. Salivary gland ultrasonography offers an optimal view of the state of the glandular parenchyma and is also useful in recognizing morphological alterations of the glands. Therefore, used as a diagnostic tool, with the advantage of being a non-invasive and easy to use method. Regarding the prognostic evaluation of SS carriers, it is known that the smaller salivary gland biopsy (BGSL) represents a prognostic marker, because it allows to verify the degree of inflammation and chronicity of the disease, predicting the drug response and the risk of transformation to lymphoma. However, it is an invasive method. The salivary gland ultrasonography is not used frequently and does not enter into the diagnostic criteria used for diagnosis and prognosis of SS. Therefore, the availability of a less invasive diagnostic tool could reduce the number of BGSL performed in the clinic. On the other hand, it is observed that few studies mention the oral health profile of patients with HS associated with oral health behavior. It also seems to be a lack of evidence of the disease stages as well. These studies do not indicate that would be an important tool to demarcate the course of the chronicity of the disease. Considering the above, the present study has as hypothesis that the use of salivary gland ultrasonography, the index of lost, carious and obtained teeth (CPO-d) and the oral health index contribute as diagnostic criteria and marker of severity in patients with Sjögren's Syndrome.

keywords: Sjogren's Syndrome; Salivary gland ultrasonography; CPO-D

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA
239 - A? ?CONTRIBUIÇÃO? ?DO? ?AGENTE? ?COMUNITÁRIO? ?DE? ?SAÚDE? ?NA? ?PERCEPÇÃO? ?DA? ?OBESIDADE? ?NA? ? CLÍNICA? ?DE? ?SAÚDE? ?DA? ?FAMÍLIA? ?-? ?RJ?

Autor: Luisa Coimbra da Silva

Colaborador(es): Thayane Paiva da Silva
Ana Laura Brandão
Gabrielle Gomes dos Reis

Orientador: JULIANA PEREIRA CASEMIRO (CBI / NUT)

Coorientador: Cláudia Valéria Cardim da Silva

Introdução: Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) representam elo fundamental entre usuários e território atuando em amplo espectro de programas, ações e temas. Para tanto, participam de capacitação introdutória e vivenciam outras atividades de educação continuada. A obesidade e as doenças crônicas fazem parte do cotidiano das equipes de Atenção Primária em Saúde (APS), constituindo-se em problema de saúde pública. Objetivo: Compreender a percepção dos ACS sobre o seu papel, suas rotinas e responsabilidades nas ações de cuidado ofertadas aos usuários com sobrepeso e obesidade em uma Clínica de Saúde da Família. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa desenvolvida na Clínica da Família do Município do Rio de Janeiro. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema de formação do ACS. Foram utilizadas observação participante e registros de diário em campo para contribuir com a construção dos roteiros de entrevistas. Resultados: O papel dos ACS na clínica é muito importante, além de serem um elo fundamental que faz o elo entre o território e a clínica, eles exercem atualmente a função de acolher o usuário, fazer marcações de consulta, orientar datas de exames, tirar dúvidas de temas em geral, fazer os cadastros das fichas cadastrais e prontuários eletrônicos. Com esse contato mais direto com os usuários, os ACS têm cumprindo um papel muito importante na identificação de usuários com sobrepeso e obesidade, encaminhando-os para o acompanhamento individual ou coletivo na clínica. Na revisão de literatura analisada foi visto que a formação dos ACS não abordam temas de sobrepeso e obesidade. Conclusão: O ACS é um membro importante das equipes de APS equipe multidisciplinar deve ser repensado a inclusão de temas relacionados à obesidade em sua formação. A obesidade foi percebida pelos ACS, contudo é importante reafirmar a importância da oferta de qualificação e sensibilização.

palavras-chave: Obesidade; Atenção Primária em Saúde; Agente Comunitário de Saúde

A? ?contribution? ?do? ?Agent? ?Community? ?de? ?Health? ?na? ?perception? ?da? ?obesity? ?na? ?Clinic? ?de? ?Health? ?da? ?Family? - ?RJ Introduction: Community Health Agents (CHA) represent a fundamental link between users and the territory acting in a wide spectrum of programs, actions and themes. For this, they participate in introductory training and experience other continuing education activities. Obesity and chronic diseases are part of the routine of Primary Health Care (PHC) teams, constituting a public health problem. Objective: To understand the CHA's perception of their role, their routines and responsibilities in the care actions offered to users with overweight and obesity in a Family Health Clinic. Methodology: This is a qualitative research developed at the Family Clinic of the Municipality of Rio de Janeiro. A bibliographic review on the topic of formation of the CHA was carried out. Participant observation and diary records in the field were used to contribute to the construction of the interview scripts. Results: The role of CHA in the clinic is very important, in addition to being a fundamental link between the territory and the clinic, they currently exercise the function of welcoming the user, making appointments, orienting exam dates, taking doubts about topics in general, make the registration of the registration forms and electronic medical records. With this more direct contact with users, CHWs have played a very important role in identifying overweight and obese users, referring them to individual or collective follow-up at the clinic. In the review of the analyzed literature, it was seen that the formation of CHWs does not address themes of overweight and obesity. Conclusion: The CHA is an important member of the PHC teams. The multidisciplinary team should be rethought the inclusion of themes related to obesity in their formation. Obesity was perceived by the CHA, however it is important to reaffirm the importance of offering qualification and awareness.

keywords: Obesity; Primary Health Care; Community Health Agent

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA
240 - ANÁLISE DAS FAKE NEWS VEICULADAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

Autor: Thaina do Nascimento de Barcelos

Colaborador(es): Luíza Nepomuceno Muniz
Deborah Marinho Dantas

Orientador: Eduardo Faerstein (CBI / IMS)

Introdução: A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em 30 de janeiro e, em seguida foi declarado Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) pelo governo brasileiro no dia 3 de fevereiro. No Brasil, até 3 de outubro foram confirmados 4 906 833 casos e 145 987 óbitos. O Brasil em 2018 já era considerado um dos países com maior produção e circulação de ?fake news? no mundo. A pandemia de COVID-19 exacerbou esse fenômeno e tornou-se motivo de grande preocupação, uma vez que se assiste ao progressivo aumento de pesquisas, pela população, sobre temas de saúde na internet, sendo o Google a ferramenta mais utilizada. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi caracterizar as ?fake news? sobre COVID-19 que circularam no Brasil entre 01 de janeiro e 30 de junho de 2020. Metodologia: Foram coletadas as ?fake news? disponibilizadas nos sites ?G1 - Fato ou Fake - Coronavírus? e ?Ministério da Saúde - Fake News - Coronavírus?. Os termos encontrados no título das ?fake news? foram pesquisados no Google Trends (GT) para verificar se houve aumento nas pesquisas no Google. As ?fake news? foram analisadas e categorizadas de acordo com o conteúdo apresentado nas notícias. Foram coletadas 329 ?fake news?, das quais 76,9% do site do G1 e 23,1% do site do Ministério da Saúde. Resultados: Com a pesquisa no GT foi observado que 34,3% apresentaram aumento dos termos de pesquisa no Google. As categorias mais frequentes foram: Política (20,1%), Epidemiologia e Estatística (19,5%) e Prevenção (16,1%). As macrorregiões do Brasil que mais apresentaram aumento repentino nas buscas foram: Sudeste (45,1%) e Nordeste (27,8%). Conclusão: O fato das notícias mencionarem tratamento, prevenção e orientações faz com que a saúde da população esteja exposta ao perigo e colabora para o aumento da má utilização dos meios preventivos, a falta de confiança nos estudos das instituições globais de saúde pública, o manuseio de produtos e alimentos prejudiciais à saúde e até mesmo atitudes xenofóbicas.

palavras-chave: Infecções por Coronavirus; Mídias Sociais; Saúde Global

Introduction: The World Health Organization (WHO) declared a Public Health Emergency of International Importance (ESPII) on January 30, and then was declared a Public Health Emergency of National Importance (ESPIN) by the Brazilian government on February 3. In Brazil, until 4 October, 4.906.833 cases and 145.987 deaths were confirmed. In 2018, Brazil was already considered one of the countries with the largest production and circulation of fake news in the world. The COVID-19 pandemic has exacerbated this phenomenon and has become a matter of great concern, since there is a progressive increase in research, by the population, on health topics on the Internet, with Google being the most used tool. Objective: The objective of this work was to characterize the fake news about COVID-19 that circulated in Brazil between January 1 and June 30, 2020. Methodology: The fake news available on the ?G1 - Fato ou Fake? sites were collected - Coronavírus? and ?Ministry of Health - Fake News - Coronavírus?. The terms found in the fake news title were searched on Google Trends (GT) to see if there was an increase in searches on Google. The fake news were analyzed and categorized according to the content presented in the news. Were collected 329 fake news, of which 76.9% from the G1 website and 23.1% from the Ministry of Health website. Results: With the research in the GT it was observed that 34.3% showed an increase in the search terms on Google. The most frequent categories were: Politics (20.1%), Epidemiology and Statistics (19.5%) and Prevention (16.1%). The macroregions of Brazil that showed the most sudden increase in searches were: Southeast (45.1%) and Northeast (27.8%). Conclusion: The fact that the news mentions treatment, prevention and guidance causes the population's health to be exposed to danger and contributes to the increase in the misuse of preventive means, the lack of confidence in the studies of global public health institutions, the handling harmful products and foods and even xenophobic attitudes

keywords: Coronavirus Infections; Social Media; Global Health

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SAÚDE COLETIVA
241 - ANÁLISE DAS RECOMENDAÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 EM 2020

Autor: Michele de Brito Lima

Colaborador(es): Emanuela Irwing da Silva Teixeira (Nome Social)
Isabella Pereira dos Santos Mizael

Orientador: MARIO ROBERTO DAL POZ (CBI / IMS)

Introdução: Em dezembro de 2019 o Ponto Focal da China para o Regulamento Sanitário Internacional notificou a Organização Mundial de Saúde sobre a circulação de um novo vírus, que causava Síndrome Respiratória Aguda Grave. O vírus era o SARS-CoV-2 que causa COVID-19. Ainda em janeiro, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). A propagação do vírus podia ser controlada se houvesse diagnóstico precoce, gerenciamento dos casos, rastreamento de contatos, prevenção do avanço e principalmente isolamento social. Com a transmissão da doença através de pessoas assintomáticas, as recomendações de prevenção para minimizar a propagação da COVID-19 foram reforçadas. O Ministério da Saúde do Brasil declarou, em 03 de fevereiro de 2020, Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e confirmou no dia 26 de fevereiro o primeiro caso de COVID-19 no país. Até o final de outubro, o país contabilizou mais 5.273.957 casos e 154.837 óbitos. Objetivos: O objetivo desse trabalho foi acompanhar, analisar e descrever as alterações das recomendações do Ministério da Saúde a partir do agravamento da pandemia da COVID-19. Metodologia: Foi realizada uma revisão documental, das recomendações contidas no site do Ministério da Saúde do Brasil sobre a doença. As principais fontes de coleta e avaliação foram boletins epidemiológicos, as portarias publicadas e as notícias constantemente atualizadas no período de 01/01/2020 a 30/06/2020. Resultados: As recomendações dos boletins epidemiológicos e das notícias analisadas se referiram aos cuidados e medidas de higiene pessoal para evitar a propagação do vírus, como a utilização de máscaras, álcool em gel e a limpeza diária dos ambientes. Também foram recomendados o distanciamento social e a proibição de qualquer evento que possua aglomeração, assim como, a possibilidade de grande parte das profissões serem realizadas remotamente. Conclusão: Apesar das portarias publicadas sobre a COVID-19 informarem os atos adotados pelo Ministério da Saúde, como por exemplo, estados de emergência, procedimentos extraordinários e temporários para o combate ao vírus, observou-se que algumas recomendações sofreram alterações conforme o avanço da doença no Brasil.

palavras-chave: Ministério da Saúde; Infecções por Coronavírus; Recomendação

Introduction: In December 2019, the China Focal Point for International Health Regulations notified the World Health Organization about the circulation of a new virus, which caused Severe Acute Respiratory Syndrome. The virus was SARS-CoV-2 that causes COVID-19. Still in January, the WHO declared a Public Health Emergency of International Importance (ESPII). The spread of the virus could be controlled if there was an early diagnosis, case management, contact tracking, prevention of progress and mainly social isolation. With the transmission of the disease through asymptomatic people, prevention recommendations to minimize the spread of COVID-19 have been reinforced. The Brazil Ministry of Health declared, on February 3, 2020, Public Health Emergency of National Importance (ESPIN) and confirmed on February 26th the first case of COVID-19 in the country. By the end of October, the country had recorded more of 5,273,957 cases and 154,837 deaths. Objectives: The objective of this study was to monitor, analyze and describe changes to the recommendations of the Ministry of Health from the worsening of the pandemic of COVID-19. Methodology: A documentary review of the recommendations contained in the website of the Ministry of Health of Brazil on the disease was carried out. The main sources of collection and evaluation were epidemiological bulletins, ordinances published and news constantly updated from 01/01/2020 to 06/30/2020. Results: The recommendations of the epidemiological bulletins and of the analyzed news referred to the care and measures of personal hygiene to avoid the spread of the virus, such as the use of masks, alcohol in gel and the daily cleaning of the environments. Social distancing and the prohibition of any event that has agglomeration were also recommended, as well as the possibility that most of the professions could be carried out remotely. Conclusion: Despite the ordinances published on COVID-19 inform the acts adopted by the Ministry of Health, such as states of emergency, extraordinary and temporary procedures to combat the virus, it was observed that some recommendations have changed as the progress of the disease the on Brazil. Conclusion: Despite the published ordinances on COVID-19 inform the acts adopted by the Ministry of Health, such as states of emergency, extraordinary and temporary procedures to combat the virus, it was observed that some recommendations have changed as the progress of the disease in Brazil.

keywords: Ministry of Health; Coronavirus infections; Recommendation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SAÚDE COLETIVA
242 - ANÁLISE DA TENDÊNCIA TEMPORAL DA MORBIMORTALIDADE POR DOENÇAS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO NO BRASIL

Autor: Elisa Hypólito Montovani
Orientador: Marcio Sacramento de Oliveira (externo / N/D)
Coorientador: Márcio Candeias Marques

Introdução: as doenças respiratórias crônicas (DRC) foram a terceira causa de morte (7%) no mundo em 2017, atrás somente de doenças cardiovasculares e neoplasias, com destaque para doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e asma. O cenário das DRC no Brasil seguiu a tendência global nos últimos anos, tendo sido a DPOC a quarta principal causa do total de óbitos em 2019, com aumento absoluto do número de mortes por DRC e redução das taxas de mortalidade quando ajustadas por idade. Nesse contexto, estudos revelam que grupos socioeconomicamente mais baixos são mais propensos ao tabagismo, importante fator de risco para essas doenças, em comparação a grupos socioeconômicos mais altos. Além disso, os mais pobres são os menos diagnosticados com doenças respiratórias crônicas e os que utilizam menos medicamentos. Apesar da magnitude das DRC, sabe-se que, globalmente, elas receberam menos recursos para pesquisa e menor atenção pública do que outras doenças, como cardiovasculares e neoplasias. Objetivo: o projeto visa avaliar a tendência temporal das taxas de mortalidade e internação por doenças do sistema respiratório no Brasil. Metodologia: trata-se de estudo ecológico que utiliza dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Sistema de Informações Demográficas e Socioeconômicas e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. O recorte etário foi o de 30 a 69 anos, a fim de permitir uma comparação entre a tendência temporal de mortalidade por doenças respiratórias crônicas no Brasil e a meta proposta pelo Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, do Ministério da Saúde. A evolução das taxas no tempo foi feita por meio de modelos Auto Regressivos Integrados de Média Móvel em plataforma estatística R. Posteriormente, foi feita revisão de estudos globais e nacionais relacionados à epidemiologia das DRC, com objetivo de interpretar os resultados obtidos para Brasil e capitais brasileiras. Resultados: as taxas de mortalidade precoce por doenças respiratórias crônicas apresentam-se decrescentes no Brasil como um todo e na maior parte das capitais, assim como há tendência a atingir a meta do Ministério da Saúde na maior parte do país. Para capitais que tendem a não atingir a meta, verifica-se uma possível associação entre mortalidade e indicadores sociais, rede assistencial de saúde e frequência do tabagismo. Conclusão: verificou-se declínio nas taxas de mortalidade por doenças respiratórias crônicas, o qual é coerente com pesquisas nacionais e internacionais, e pode ser atribuído a iniciativas em promoção da saúde, vigilância e cuidado integral. O projeto contribui para um conhecimento epidemiológico mais amplo desse grupo de doenças e para o monitoramento das políticas públicas de saúde.

palavras-chave: Doenças Respiratórias; Mortalidade; Saúde Pública

Introduction: chronic respiratory diseases (CRD) were the third cause of death (7%) in the world in 2017, behind only cardiovascular diseases and neoplasms, with emphasis on the chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma. The CRI scenario in Brazil followed the global trend in recent years, with COPD being the fourth leading cause of total deaths in 2019, with an absolute increase in the number of deaths from CRI and a reduction in mortality rates when adjusted for age. In this context, studies reveal that lower socioeconomic groups are more prone to smoking, an important risk factor for these diseases, compared to higher socioeconomic groups. Also, the poorest are the least diagnosed with chronic respiratory diseases, and those using the least medications. Despite the magnitude of CRD, it is known that, globally, they have received fewer resources for research and less public attention than other diseases, such as cardiovascular and neoplasms. Objective: The project aims to evaluate the temporal trend of mortality rates and hospitalization for respiratory system diseases in Brazil. Methodology: this is an ecological study that uses data from the Mortality Information System, the Demographic and Socioeconomic Information System, and the National Continuous Household Sample Survey. The age range was 30 to 69 years, to allow a comparison between the temporal trend of mortality by chronic respiratory diseases in Brazil and the goal proposed by the Strategic Action Plan for the Confrontation of Chronic Non-Transmissible Diseases, of the Ministry of Health. The evolution of the rates in time was done through Integrated Self-Regressive Models of Mobile Media in statistical platform R. Later, global and national studies related to the epidemiology of CRD were reviewed, to interpret the results obtained for Brazil and Brazilian capitals. Results: early mortality rates for chronic respiratory diseases are decreasing in Brazil as a whole and in most capitals, as well as there is a tendency to reach the goal of the Ministry of Health in most of the country. For capitals that tend not to reach the goal, there is a possible association between mortality and social indicators, health care network, and smoking frequency. Conclusion: There has been a decline in mortality rates due to chronic respiratory diseases, which is consistent with national and international research, and can be attributed to initiatives in health promotion, surveillance, and integral care. The project contributes to a broader epidemiological knowledge of this group of diseases and the monitoring of public health policies.

keywords: Respiratory Tract Diseases; Mortality; Public Health

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA
243 - ANÁLISES PRELIMINARES DE ENTREVISTAS COM USUÁRIOS DE RIVOTRIL® (CLONAZEPAM)

Autor: Camyla Gouvea Celestino Gomes
Orientador: Rafaela Teixeira Zorzanelli (CBI / IMS)

No Brasil, o Rivotril® tem recebido destaque como objeto de consumo, além de aparecer como um dos medicamentos tranquilizantes mais vendidos no Brasil, segundo a ANVISA. O logotipo da marca aparece estampado em objetos de uso cotidiano, como camisetas, sandálias, canecas e outros, além de o medicamento ser assunto de comunidades virtuais e programas televisivos. O objetivo desse trabalho foi partir de 40 entrevistas realizadas no âmbito da pesquisa ?Uma análise dos discursos de usuários e prescritores de clonazepam no Estado do Rio de Janeiro? analisar questões como o desejo dos usuários em parar o uso da medicação, se ainda necessitam do Rivotril® para se sentir bem, quais especialidades receitam a substância, entre outras. A amostra era formada por pessoas maiores de 18 anos, residentes no Estado do Rio de Janeiro, que utilizaram o medicamento por mais de 12 meses. Os pesquisadores enviaram emails para profissionais da área da psicologia, psicanálise e psiquiatria, solicitando que indicassem potenciais usuários interessados em participar da pesquisa. Tratam-se de entrevistas em profundidade, de 2016 a 2019, com roteiro semiestruturado. Os sujeitos foram encontrados por referência de amigos ou colegas e pela técnica da bola de neve. Partiu-se das 40 entrevistas transcritas com usuários regulares de clonazepam, realizadas pela equipe de pesquisa e pela coordenadora do projeto. Diante desses dados, analisaremos a porcentagem de respostas dos tópicos citados no objetivo. Através da leitura das entrevistas os dados foram sistematizados em uma tabela no Excel que resultaram em gráficos. e acordo com a análise de dados, 70% dos entrevistados consideram ter necessidade do medicamento para se sentirem melhor. Quando questionados, 47,5% dos usuários declararam que possuem vontade de parar o uso do Clonazepam e no momento da entrevista 10% já havia parado. Em relação as expectativas que tinham em relação ao uso do medicamento, 82,5% dos entrevistados declaram-se satisfeitos e 7,5% não teve a expectativa atingida. No que concerne aos efeitos colaterais 62,5% considera que o remédio não causa malefícios, entretanto, 37,5% dos usuários mencionam sentir estes efeitos. Essa análise foca em alguns tópicos do questionário utilizado pela equipe de pesquisadores, então, ela não reflete o todo dos achados da pesquisa. O próximo passo será a criação de gráficos com os resultados encontrados em todos os tópicos para ter uma visão geral das percepções dos entrevistados. Até o momento, pelo que foi analisado, pode-se dizer que o Clonazepam é uma substância efetiva para resolução das queixas dos usuários, não se percebe efeitos adversos na maior parte dos casos, ainda assim, grande parte dos usuários possui o desejo de interromper seu uso.

palavras-chave: rivotril; clonazepam; benzodiazepinicos

In Brazil, Rivotril® has been highlighted as an object of consumption, besides appearing as one of the most sold tranquilizing drugs in Brazil, according to ANVISA. The brand logo appears printed on objects of daily use, such as T-shirts, sandals, mugs and others, and the drug is a subject of virtual communities and television programs. The objective of this work was to start from 40 interviews made in the scope of the research "An analysis of the speeches of users and prescribers of clonazepam in the state of Rio de Janeiro" to analyze questions such as the desire of users to stop the use of the medication, if they still need Rivotril® to feel well, which specialties prescribe the substance, among others. The sample was formed by people over 18 years old, living in the state of Rio de Janeiro, which used the drug for more than 12 months. The researchers sent emails to professionals in the psychology, psychoanalysis and psychiatry areas, asking them to indicate potential users interested in participating in the research. These are in-depth interviews, from 2016 to 2019, with a semi-structured script. The subjects were found by reference of friends or colleagues and by the snowball technique. The 40 interviews were transcribed with regular clonazepam users, conducted by the research team and the project coordinator. Based on these data, we will analyze the percentage of responses of the topics mentioned in the objective. Through the reading of the interviews the data were systematized in an Excel table that resulted in graphs. And according to the data analysis, 70% of the interviewees consider they need the medicine to feel better. When questioned, 47.5% of the users declared that they have the will to stop the use of Clonazepam and at the moment of the interview 10% had already stopped. In relation to the expectations they had in relation to the use of the drug, 82,5% of the interviewed declared themselves satisfied and 7,5% did not have the expectation reached. Regarding the side effects 62.5% consider that the medicine does not cause harm, however, 37.5% of the users mention feeling these effects. This analysis focuses on some topics of the questionnaire used by the research team, so it does not reflect all the findings of the research. The next step will be the creation of graphs with the results found on all topics in order to have an overview of the respondents' perceptions. So far, from what has been analyzed, it can be said that Clonazepam is an effective substance for resolving users' complaints, one does not perceive adverse effects in most cases, yet Thus, most users have the desire to stop its use.

keywords: rivotril; clonazepam; benzodiazepines

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA
244 - ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESSÃO ARTERIAL E MEDIDAS DE SÓDIO E POTÁSSIO URINÁRIO EM CRIANÇAS COM OBESIDADE

Autor: Erica Camelo da Silva
Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)

Introdução: A Hipertensão Arterial (HA) é um fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV) e encarregado por pelo menos 45% e 51% das mortes por doença cardíaca e acidente vascular cerebral, respectivamente. Inúmeros estudos apontam o consumo de sódio e potássio como um relevante indicador de morbimortalidade, a relação entre eles é um bom indicador de risco para HA e DCV. Objetivos: O estudo tem como objetivo avaliar a associação entre as proporções de sódio (Na) e potássio (K) nas urinas com a pressão arterial de crianças com obesidade de 6 a 12 anos. Métodos: Foi realizado uma análise secundária de um ensaio clínico sobre redução do índice de massa corporal relacionadas a duas propostas de intervenção em crianças utilizando o guia alimentar para a população brasileira. Ocorreram seis encontros mensais com atividades educativas em grupo com as crianças e pais. Foram classificados ? conforme sexo, idade e altura ? como: PAS (Pressão Arterial Sistólica) e PAD (Pressão Arterial Diastólica) < P90, o normal; PAS ou PAD ? P90 e < P95, a pré-hipertensão; PAS ou PAD? P95, a hipertensão. As medidas de sódio e potássio foram realizadas a partir de coletas de amostras urinárias em três momentos: na linha de base, na oficina 3 e na oficina 6. Foram analisados os dados da linha de base através de modelos de regressão linear. Resultados: A linha de base foi formada por 101 crianças. Crianças que apresentaram alterações na pressão arterial, apresentaram médias mais altas de excreção de Na e K, porém sem significância estatística. Não foi encontrado associação nos modelos brutos e ajustados. No modelo ajustado, foi encontrado associação com HA e excesso de peso. Conclusão: Está medida casual da urina pode não ser suficiente para explicar alterações na pressão arterial e demonstra a importância da manutenção do peso adequado para o controle da pressão arterial em crianças.

palavras-chave: Pressão Arterial; Sódio e Potássio; Obesidade Infantil

Background: Arterial Hypertension (AH) is a risk factor for cardiovascular diseases (CVD) and is responsible for at least 45% and 51% of deaths from heart disease and stroke, respectively. Numerous studies indicate the consumption of sodium and potassium as a relevant indicator of morbidity and mortality, the relationship between them is a good risk indicator for AH and CVD. Objectives: The study aims to evaluate the association between the proportions of sodium (Na) and potassium (K) in urine with blood pressure of children aged 6 to 12 years. Methods: A secondary analysis of a clinical trial on reduction of body mass index related to two intervention proposals based on the Brazilian food guide in children was performed. Six monthly meetings with group educational activities took place with children and parents. The following were classified - according to gender, age and height - as: SBP (Systolic Blood Pressure) and DBP (Diastolic Blood Pressure) < P90, the normal; SBP or ? DBP ? P90 and < P95, prehypertension; SBP or DBP? P95, hypertension. Sodium and potassium measurements were performed from urinary sample collections at three moments: baseline, workshop 3 and workshop 6. Baseline data were analyzed using linear regression models. Results: The baseline consisted of 101 children. Children who presented alterations in blood pressure presented higher means of Na and K excretion, but without statistical significance. No association was found in the crude and adjusted models. In the adjusted model, an association with AH and overweight was found. Conclusion: This casual measurement of urine may not be sufficient to explain changes in blood pressure and demonstrates the importance of maintaining adequate weight for blood pressure control in children.

keywords: Blood pressure; Sodium and Potassium; Childhood Obesity

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA
245 - CONTEÚDO DE DIÁRIOS HOSPITALARES DE FAMILIARES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM DUAS UNIDADES DE TERAPIAS INTENSIVAS PEDIÁTRICAS DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Daiane Santos de Oliveira

Colaborador(es): Luciane Stochero
Daniela Porto Faus
Fernanda Lima Setta

Orientador: CLAUDIA LEITE DE MORAES (CBI / IMS)

Introdução: Internações de crianças em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) têm grande impacto na saúde e na qualidade de vida de seus familiares. Estudos internacionais sugerem que o uso dos Diários Hospitalares (DH) ao longo da internação reduzem tais repercussões negativas após a alta. No Brasil, ainda não há estudos sobre o tema. Objetivo: Analisar o conteúdo de Diários Hospitalares redigidos por familiares e profissionais de saúde em duas UTIP do Rio de Janeiro que estão sediando estudo sobre o impacto dos DH na evolução clínica dos pacientes e na saúde mental de familiares após a alta hospitalar. Método: Trata-se de um estudo longitudinal com 105 crianças internadas em hospital público e privado (novembro de 2019 a julho de 2020). No dia da internação, as famílias foram entrevistadas e receberam um kit (DH, caneta e folder sobre o projeto). Os profissionais de saúde e familiares foram estimulados a registrar as impressões sobre a internação. A partir da leitura integral dos diários por duas pesquisadoras de forma independente, seus conteúdos foram analisados para identificar as principais questões clínicas, comportamentais e gerais registradas e os tipos mais frequentes de anotações (otimista, pessimista, descritiva, sentimental, espiritual). Resultados: Do total de 105 DH analisados, 53 eram do hospital público e 52 do privado. Observou-se que 68,0% e 97,0% dos diários tinham anotações de familiares e profissionais de saúde, respectivamente. A maior parte das anotações dos familiares continha informações gerais (63,2%), enquanto as questões clínicas se sobressaíram nos registros dos profissionais (46,4%), especialmente entre os médicos (87,5%) e fisioterapeutas (64,5%). Por outro lado, enfermeiros (41,3%) e técnicos de enfermagem (68,3%) registraram majoritariamente questões comportamentais. As anotações consideradas ?sentimentais? apareceram mais nos registros de familiares (41,2%), enquanto que 90,7% dos profissionais fizeram anotações ?descritivas?. Não foram observadas anotações ?pessimistas? no DH. Considerações Finais: Percebe-se que houve boa adesão ao DH, tanto por parte dos familiares como dos profissionais. O conteúdo dos DH esclarece situações clínicas para os familiares e faz com que eles se sintam mais acolhidos tornando as relações com os profissionais de saúde mais humanizadas.

palavras-chave: UTIP; Diários Hospitalares; Família

Introduction: Hospitalizations of children in the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) have a great impact on the health and quality of life of their families. International studies suggest that the use of the Hospital Diaries (HD) over admission reduce such negative effects after discharge. In Brazil, there are still no studies on the subject. Objective: To analyze the content of Hospital Diaries written by family members and health professionals in two PICU in Rio de Janeiro who are studying the impact of HD on the clinical evolution of patients and on the mental health of family members after hospital discharge. Method: This is a longitudinal study with 105 children admitted to a public and private hospital (November 2019 to July 2020). On the day of admission, the families were interviewed and received a kit (HD, pen and folder about the project). Health professionals and family members were encouraged to register impressions about hospitalization. From the full reading of the diaries by two researchers independently, their contents were analysed to identify the main clinical, behavioral and general issues produced and the most frequent types of notes (optimistic, pessimistic, descriptive, sentimental, spiritual). Results: Of the total 105 HD analysed, 53 were from the public hospital and 52 from the private hospital. It was observed that 68.0% and 97.0% of the HD had notes of family members and health professionals, respectively. Most family members 'notes contained general information (63.2%), while clinical issues stood out in the professionals' records (46.4%), especially among doctors (87.5%) and physiotherapists (64.5%) %). On the other hand, nurses (41.3%) and nursing technicians (68.3%) mostly registered behavioral issues. The notes considered "sentimentals" appeared more in the family records (41.2%), while 90.7% of the professionals made "descriptive" notes. There were no ?pessimistics? notes in HD. Final considerations: It is noticed that there was good adherence to HD, both by family members and professionals. The content of HD clarifies clinical situations for family members and makes them feel more welcomed, making relationships with health professionals more humanized.

keywords: PICU; hospital diaries; Family

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SAÚDE COLETIVA
246 - EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE FITOSTEROL NA PRESSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DISLIPIDÊMICOS: ENSAIO RANDOMIZADO CRUZADO, DUPLO CEGO

Autor: Letícia Abreu da Costa

Orientador: Diana Barbosa Cunha (CBI / IMS)

Introdução: A obesidade infantil tem grande impacto na prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes. A prevalência de hipertensão arterial tem aumentado em crianças e adolescentes, o que aponta a necessidade do desenvolvimento de diretrizes para o tratamento dessa patologia. Objetivo: Avaliar o efeito da suplementação de cápsulas de fitosterol associada à dieta Passo 2 do National Cholesterol Education Program (NCEP) nos níveis de pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) em crianças e adolescentes dislipidêmicos. Métodos: Ensaio clínico randomizado, cruzado, duplo-cego com uso de placebo, com duração de vinte semanas. Após run-in de 4 semanas para adaptação à dieta Passo 2 do NCEP, os participantes foram randomizados em dois grupos para receber capsulas com 1,5g de fitosterol ou 2g de óleo de girassol durante oito semanas. Após quatro semanas de wash-out os participantes receberam a intervenção oposta durante oito semanas. Foram realizadas coleta de exames bioquímicos e aferição da pressão arterial nas semanas 0, 8,12 e 20. O efeito da intervenção na PAS e na PAD foi avaliado por meio de análises longitudinais por intenção de tratar, usando modelos lineares de efeitos mistos. Resultados: Foram randomizados trinta e um participantes, que apresentaram média ± DP: idade 9,0 ± 2,22 anos, PAS105,50 ± 9.95mmHg PAD 65,93 ± 9,36mmHg) e frequencia de 38,70% de obesidade na linha de base. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para a PAS (p=0,11) e PAD (p=0,57) entre os grupos fitosterol (? PAS= 0,18%, ? PAD= -4,39%) e controle (? PAS= - 3,32%, ? PAD= -3,43%) ao término do estudo. Conclusão: A suplementação com fitosterol não demonstrou efeito sobre a pressão arterial em crianças e adolescentes dislipidêmicos.

palavras-chave: Dislipidemias; crianças; pressão arterial

Introduction: Childhood obesity has a huge impact on the prevalence of hypertension in children and adolescents. The arterial hypertension prevalence has increased in children and adolescents, that indicate need to develop guidelines for the treatment of this pathology. Objective: To evaluate the effect of supplementation of phytosterol capsules associated with the Step 2 diet of the National Cholesterol Education Program (NCEP) on the levels of systolic blood pressure (SBP) and diastolic (DBP) in dyslipidemic children and adolescents. Methods: Randomized, crossover, double-blind clinical trial with the use of placebo, for twenty weeks. After a 4-week run-in to adapt to the NCEP Step 2 diet, participants were randomized into two groups to receive capsules with 1.5 g of phytosterol or 2 g of sunflower oil for eight weeks. After four weeks of wash-out, participants received the opposite intervention for eight weeks. Biochemical exames were collected and blood pressure was measured at weeks 0, 8, 12 and 20. The effect of the intervention on SBP and DBP was assessed by means of longitudinal analyzes for intention to treat, using linear models of mixed effects. Results: Thirty-one participants were randomized, who presented mean ± SD: age 9.0 ± 2.22 years, SBP105.50 ± 9.95mmHg DBP 65.93 ± 9.36mmHg) and 38.70% frequency of obesity in the base. There were no statistically significant differences for SBP (p = 0.11) and DBP (p = 0.57) between the phytosterol (? SBP = 0.18%, ? DBP = - 4.39%) and control groups (? PAS = -3.32%, ? PAD = -3.43%) at the end of the study. Conclusion: Phytosterol supplementation did not showed on effect on blood pressure in dyslipidemic children and adolescents.

keywords: Dyslipidemia; children; blood pressure

Apoio Financeiro: ; Fomento UERJ

SAÚDE COLETIVA
247 - EFETIVIDADE DE UMA ESTRATÉGIA BASEADA NO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA NO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE CRIANÇAS COM OBESIDADE

Autor: Marcelle de Paula Figueira
Colaborador(es): Tamires Pereira de Oliveira
Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)

Introdução: Na maioria dos países o sobrepeso e a obesidade infantil tiveram um aumento notório nos últimos anos. Os hábitos alimentares são formados na infância, e são esses hábitos que irão influenciar o resto da vida do indivíduo, por essa razão a OMS alerta sobre a importância de intervenções para o controle de obesidade infantil. Objetivos: O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia de uma intervenção para o tratamento da obesidade infantil, com aconselhamento baseado no guia alimentar brasileiro e controle da ingestão energética total. Métodos: Um ensaio clínico paralelo, randomizado, com crianças obesas entre 7 e 12 anos. Os grupos de controle e intervenção participaram de 6 atividades educacionais mensais padronizadas baseadas nas 10 etapas do Guia Alimentar Brasileiro. No grupo intervenção, além das atividades educativas, a criança e seu responsável foram orientados a seguir um plano alimentar individualizado, com base nas recomendações nutricionais da Sociedade Brasileira de Pediatria. O resultado primário do estudo são as taxas de alteração no índice de massa corporal (IMC) que foram obtidas pela análise de intenção de tratar, com base em modelos de efeitos mistos. Resultados: Do total de 101 participantes, 51 foram alocados no grupo intervenção. Na linha de base, a média de idade para este grupo foi de 9,23 anos (± 1,45), a média de IMC 27,38 Kg/m2 (±4,22), sendo 54,9% do sexo feminino e 49% classificados como obesidade grave. No grupo controle a média de idade foi 8,92 anos (± 1,64), a média de IMC 26,49 Kg/m2 (± 3,77), sendo 60% do sexo masculino e 44% de obesidade grave. Houve diminuição do IMC no grupo intervenção em comparação ao grupo controle (-0,08151, p-valor 0,0015). Conclusão: O tratamento com abordagem qualitativa baseada nas recomendações do Guia Alimentar da População Brasileira, junto com a restrição de energia através do plano alimentar com medidas caseiras, se mostrou mais efetivo para a diminuição da obesidade infantil.

palavras-chave: Guia Alimentar; Ensaio Clínico; Obesidade Infantil

Introduction: In most countries overweight and childhood obesity have increased markedly in recent years. Eating habits are formed in childhood, and it is these habits that will influence the rest of an individual's life. For this reason, WHO warns about the importance of interventions to control childhood obesity. Objectives: The objective of this study is to evaluate the effectiveness of an intervention for the treatment of childhood obesity, with advice based on the Brazilian food guide and control of total energy intake. Methods: A parallel, randomized clinical trial with obese children between 7 and 12 years old. The control and intervention groups participated in 6 standardized monthly educational activities based on the 10 steps of the Brazilian Food Guide. In the intervention group, in addition to educational activities, the child and their guardian were instructed to follow an individualized diet plan, based on the nutritional recommendations of the Brazilian Society of Pediatrics. The primary outcome of the study is the rates of change in body mass index (BMI) that were obtained by analyzing intention to treat, based on mixed-effect models. Results: Of the total of 101 participants, 51 were allocated to the intervention group. At the baseline, the average age for this group was 9.23 years (± 1.45), the mean BMI was 27.38 kg / m2 (± 4.22), with 54.9% being female and 49% classified as severe obesity. In the control group, the mean age was 8.92 years (± 1.64), the mean BMI was 26.49 kg / m2 (± 3.77), with 60% being male and 44% being severely obese. There was a decrease in BMI in the intervention group compared to the control group (-0.08151, p-value 0.0015). Conclusion: The treatment with a qualitative approach based on the recommendations of the Food Guide of the Brazilian Population, together with the restriction of energy through the diet plan with homemade measures, proved to be more effective in reducing childhood obesity.

keywords: Food Guide; Clinical Trial; Child obesity

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA
248 - ESTRATÉGIAS AUTOMATIZADAS PARA MELHORIA DA COMPLETUDE DA GEOCODIFICAÇÃO DE ENDEREÇOS ESTRUTURADOS NO RIO DE JANEIRO

Autor: Priscila Simões Pinheiro
Colaborador(es): Yuri Serpa Halegua
Orientador: Washington Leite Junger (CBI / IMS)

Introdução. As estratégias de intervenção de dados geocodificados geralmente dependem de processos manuais interativos que podem ser demorados e impraticáveis em projetos de grande escala. Objetivos: avaliar diferentes estratégias automatizadas para melhorar a qualidade do endereço de entrada e as taxas de correspondência de geocodificação, utilizando um grande conjunto de dados de endereços de registros de óbitos do Rio de Janeiro. Métodos: Os dados de mortalidade foram obtidos na Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. O conjunto de dados incluiu 91.922 registros com informações de endereço em formato estruturado (nome da rua, bairro de residência, número, complemento do endereço e CEP). Foram implementadas diferentes estratégias para melhorar a qualidade do endereço. Para a padronização do endereço, foram utilizadas abordagens baseadas em dicionários (manuais e automatizados) e abordagens baseadas em regras (regex). O enriquecimento dos dados foi realizado por meio da recuperação das informações ausentes de outros campos e por meio da vinculação do banco de dados original com o diretório nacional de endereços dos correios. A vinculação com a base dos correios foi feita por meio do CEP ou do nome da rua. Os endereços residenciais foram geocodificados utilizando a API do Google Maps. Para cada estratégia, foram selecionadas amostras de endereços para revisão e comparação manual. Todas as análises foram realizadas no programa R. Resultados: Dos 91.922 registros originais, 5% tinham endereços incompletos e apenas 56% tinham informação válida de CEP. Foi possível recuperar e geocodificar apenas 37% dos endereços incompletos. A taxa de correspondência da geocodificação variou de 65% a 85%. Conclusão: Nossos resultados indicam que a qualidade dos dados de entrada e a completude da geocodificação podem ser melhoradas por meio de um processo automatizado de intervenção da geocodificação.

palavras-chave: geocodificação; dados espaciais; mortalidade

Introduction. Strategies for improving geocoded data often rely on interactive manual processes that can be time-consuming and impractical for large-scale projects. Objectives: In this study, we evaluated different automated strategies for improving input address quality and geocoding match rates using a large dataset of addresses from death records in Rio de Janeiro. Methods: Mortality data were obtained from the Municipal Health Department of Rio de Janeiro. The dataset included 91,922 records with address information in structured format (street name, neighborhood of residence, house number, address complement, and postal code). We implement different strategies to improve adreess quality. Dictionary-based (manual and automated) and rules-based approaches (regex) were used for address standardization. Address enrichment was carried out by retrieving the missing information from other fields and through postal code linkage. The original database was linked (by postal code or street name) to the national address directory of the Brazilian Post Office. Residential addresses were geocoded using Google Maps Geocoding API. Each strategy was assessed by manually reviewing a sample of addresses. All analyzes were performed on the R program. Results: Of the original 91,922 records, 5% had incomplete addresses and only 56% had a valid postal code. Only 37% of incomplete addresses were recovered and geocoded. The match rates ranged from 65% to 85%. Conclusion: Our results indicate that the quality of input data and the geocoding completeness can be improved through a automated process of geocoding intervention.

keywords: geocoding; spatial data; mortality data

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA
249 - ESTUDO TRANSVERSAL DOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS ASSOCIADOS À OBESIDADE AVALIADOS NOS PARTICIPANTES DO GRUPO DE ESTUDOS E PROMOÇÃO DE SAÚDE NA OBESIDADE PRÉ E DURANTE CONFINAMENTO CAUSADO PELO COVID19.

Autor: Renata De Lorenzi Teixeira
Colaborador(es): Barbara Gabriela Silva e Remane
Maria Julia Carreiro Vieira de Souza
Matheus Cézar dos Santos Barbosa
Orientador: Luciane Pires da Costa (CEH / IEFD)
Coorientador: EGAS CAPARELLI MONIZ ARAGÃO DAQUER

A Obesidade é uma doença multifatorial caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal excessivo e associada a desregulações fisiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais. A presença de comorbidades agrava o impacto da obesidade na qualidade de vida e diminui a expectativa de vida. Elevados índices de prevalência na sociedade evidenciam a importância das diversas pesquisas a respeito da obesidade que têm sido produzidas mundialmente, especialmente, diante da pandemia decretada pela OMS no dia 11 de março de 2020 pelo novo Coronavírus que enquadra indivíduos obesos como grupo de risco. Assim, o Projeto de Promoção da Saúde e Interdisciciplinaridade da UERJ visa desenvolver ações para tratamento da obesidade: vinha sendo desenvolvido de forma presencial pelo Grupo de Apoio a Redução do Peso Corporal desde o início de 2019 e, atualmente, de maneira remota por meio do Grupo de Estudos e Promoção de Saúde na Obesidade - GEPSO. O principal objetivo deste estudo é investigar possíveis alterações nos níveis de depressão, ansiedade e compulsão alimentar provocadas pelo confinamento devido à pandemia do COVID-19 nos indivíduos obesos. Como método foram avaliados presencialmente, antes do decreto da pandemia, 38 sujeitos (idade 40,40 ± 11,71 anos) e remotamente, 14 sujeitos (45,5 ± 10,8 anos) com IMC ?35. Utilizou-se as escalas de compulsão alimentar (BES), de sonolência (ESS-BR), inventário de ansiedade de Beck (BAI), e de depressão de Beck (BDI) e protocolos de intervenção que pudessem ser utilizados de forma remota. As atividades contam com a participação interdisciplinar da Nutrição, da Educação Física e da Psicologia. A atuação desta última, abordada no presente trabalho, foi dividida em duas modalidades: sessões psicoeducativas coletivas e individuais, ambas com seis sessões cada, no período de 14 de setembro a 17 de dezembro de 2020. Esses dados serão comparados com aqueles extraídos inicialmente do grupo no formato presencial, e também serão analisados posteriormente ao período das intervenções. O teste de Wilcoxon demonstrou que não houve diferença significativa para os níveis de depressão (Z = -1,299; p =0,194) e compulsão alimentar (Z = -1,225; p = 0,221) entre a população obesa participante do GEPSO/UERJ em comparação da condição pré pandemia de COVID-19 e após 6 meses de confinamento. O Projeto ainda se encontra em fase de execução e os dados obtidos são preliminares. Dessa forma, pode-se considerar que a participação presencial anterior à pandemia no programa de redução de peso corporal pode ter contribuído de maneira preventiva contra o agravamento dos transtornos psiquiátricos associados à obesidade, conforme sugerem os dados preliminares. Com isso posto, a promoção das ações de saúde para essa população devem ser incentivadas e difundidas.

palavras-chave: transtornos psiquiátricos; coronavírus; psicoeducação

Obesity is a multifactorial disease associated with physiological, cognitive, psychological and social deregulation. The presence of comorbidities contributes to the aggravation of the impacts on obesity, quality of life and lower expectations of life. High prevalence rates in the society nowadays highlights the importance of various researches on the obesity that have been produced worldwide, especially in the face of pandemic decreed by WHO on March 11, 2020 by the new Coronavirus, which defines obese individuals as a risk group. The Health Promotion and Interdisciplinarity at the UERJ, develops actions that help the treatment of obesity that have being developed through the Support Group for Reduction of Body Weight since the 1st semester of 2019 and currently have been carried out remotely through the Research and Promotion Group of Health in Obesity - GEPSO. The main objective of this study is to investigate possible changes in the levels of depression, anxiety and binge eating, possibly caused by confinement due to the COVID-19 pandemic in the obese individuals. As a method, they were evaluated in person, before the pandemic decree, 38 subjects (age 40.40 ± 11.71 years), and remotely, 14 subjects (45.5 ± 10.8 years) with BMI ?35. The binge eating scales (BES), sleepiness scales (ESS-BR) were used, Beck's anxiety inventory (BAI), and Beck's depression (BDI) and intervention protocols that could be used remotely.The activities have the interdisciplinary participation of the following areas: Nutrition, Physical Education and Psychology. The performance of the latter, addressed in present work, was divided into two modalities: psychoeducational sessions collective and individual, both with six (6) sessions each, in the period of 14 September to December 17, 2020. These data will be compared with those initially extracted from the group in the face-to-face format, and will also be analyzed after the intervention period. The Wilcoxon test demonstrated that there was no significant difference for the levels of depression (Z = -1.299; p = 0.194) and binge eating (Z = -1.225; p = 0.221) among the obese population GEPSO / UERJ participant in comparison to the pre-pandemic condition of COVID-19 and after 6 months of confinement. The Project is still in the execution, and the data obtained are preliminary. Thus, one can consider that face-to-face participation in the weight reduction program may have contributed in a preventive manner against the worsening of psychiatric disorders associated with obesity, as suggested by the preliminary data. The promotion of health actions for this population should be encouraged and disseminated.

keywords: psychiatric disorders; coronavirus; psychoeducation

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA
250 - RACISMO NAS FACULDADES DE MEDICINA DO BRASIL: PERCEPÇÕES DOS

ESTUDANTES E IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO MÉDICA

Autor: Juliana Weiler Medeiros

Colaborador(es): Alanda Gomes
Luciana Sousa de Carvalho
Jessica dos Santos Hasenohrl

Orientador: Ana Cláudia Santos Chazan (CBI / FCM)

Introdução: Desde 2017, conduzimos a pesquisa ?Qualidade de vida do estudante de medicina: um olhar para diversidade? na UERJ. Buscar experiências a partir da interação com outras universidades é essencial para entender o racismo na Medicina. Objetivo: Conhecer a percepção dos estudantes de Medicina sobre racismo e identificar relação com qualidade de vida no ambiente acadêmico. Métodos: Oficina no Congresso de Educação Médica com alunos e professores de outros estados. Resultados: Uma vez que a pesquisa tem como foco o racismo e suas consequências, nesse momento escutar outras vivências além da UERJ é crucial para que possamos nos debruçar no artigo. Na oficina do COBEM escutamos 36 vozes, dentre elas 22 de universidades públicas, sendo, do total, 12 negras e as demais brancas ou não declaradas. Os participantes se dividiram em grupos e responderam: O que entendemos sobre racismo; Como o racismo afeta o ambiente de ensino, as relações interpessoais e a aprendizagem; Há espaços de reflexão sobre o racismo e seu impacto na saúde da população negra; O que pode ser feito para combater o racismo institucional; O que identificamos na nossa faculdade voltado para a saúde da população negra. As principais palavras definidoras de racismo foram prática estrutural, eugenia, exclusão, relação de poder, apagamento histórico, invisibilidade, preconceito, superioridade, opressão, restrição, diferenciação por raça/etnia, crime, estratificação social, ausência de discussão entre professores e alunos, processo histórico de marginalização, adoecedor. Mostrou-se que o racismo afeta o ambiente de ensino por falta de pertencimento e representatividade, violência, hostilidade e exclusão; nas relações pessoais surgem segregação, estereótipo, hipersexualização, falta de empatia e inferiorização; e a aprendizagem é influenciada pela subestimação, dupla jornada, saúde mental afetada, falta de nivelamento por educação primária e média de difícil acesso e baixa qualidade (ribeirinhos e quilombolas) e falta de acesso à materiais e atividades extracurriculares. Já como espaço de reflexão, a maioria pontuou o Coletivo NegreX e ações de representações estudantis, tendo apenas a Universidade Federal de Alagoas uma disciplina sobre saúde da população negra. Em relação a como combater o racismo institucional surgiram cotas raciais, ProUni, comissão verificadora, política de permanência, capacitação discente conforme as DCNs, abordagem do tema em disciplinas curriculares e eventos institucionais, locais de denúncias e acolhimento. Conclusão: Discutir o racismo é essencial para que hajam mudanças, além de mobilizar docentes e discentes engajados na causa. Além disso, ouvir outras vivências corrobora os resultados encontrados na pesquisa com o coletivo NegreX realizado na UERJ.

palavras-chave: racismo; medicina; qualidade de vida

Introduction: Since 2017, we run a research ?Medical student?s quality of life: a view to diversity? in UERJ. Search experience through interaction with other universities it?s essential to understand racism in Medicine. Objectives: To know the medical students perception about racism and identify its relation with the quality of life in the academic environment. Methods: Workshop at Medical Education Congress with students and teachers from other states. Results: Once the survey?s focus is racism and it?s consequences, at this time listening to other experiences outside UERJ it?s crucial for us to write the article. At the COBEM?s workshop we listen to 36 voices, among then 22 from public universities, 12 of them black and the others white or non declared. The participants were divided in groups and answered: What is racism; How racism affects the learning environment, the interpersonal relationship and learning; There are reflection spaces about racism and its impacts in black population health; What we can do to fight institutional racism; What we identify in our universities facing black population health. The main words for racism were structural practice, eugenics, exclusion, power relationship, historical erasure, invisibility, prejudice, superiority, oppression, restriction, race differentiation, crime, social stratification, lack of discussion between teachers and students, historical process of marginalization, sickening. It was shown that racism affects the teaching environment because of the lack of representation and belonging, violence, hostility and exclusion. At personal relationships it appeared segregation, stereotype, hypersexualization, lack of empathy and meanness. The learning process is influenced by underestimation, double journey, mental health affected, lack of leveling by primary and medium education difficult to access and low quality (?ribeirinhos? and ?quilombolas?) and lack of access to materials and extracurricular activities. As a reflection spaces, most of them said NegreX collective and students representation actions. Only the Alagoas Federal University has a subject about black population health care. To fight institutional racism, it was said racial quotas, ?ProUni?, a committee to verificate racial quotas registration and its validity, ?stay policy?, workshop for teachers according to National Curriculum Guidelines, talk about the theme in curriculum activities and institutional events, places to report. Conclusion: In order to have changes we need to discuss racism, furthermore mobilize students and teachers engaged in the cause. Besides that, listening to other experiences confirm the results found in the research with the NegreX collective conducted at UERJ.

keywords: racism; medicine; quality of life

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA
251 - RECOMENDAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE SOBRE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO DOCUMENTAL

Autor: Thayane Morais da Silva
Colaborador(es): Paula Cristina Pungartnik
Ester Costa de Souza
Orientador: FRANCISCO JAVIER ORTEGA GUERRERO (CBI / IMS)

Introdução: A pandemia de COVID-19 declarada em 11 de março de 2020 impactou a saúde global, provocando desafios para a saúde e produzindo consequências sem precedentes na sociedade, na economia e política. Até o atual momento, foram contabilizados 43.766.712 casos confirmados e 1.163.459 óbitos (letalidade de 2,6%) até 28 de outubro de 20203. Medidas de contenção do vírus e enfrentamento dos problemas associados, foram tomadas por governos, estados e cidades de maneiras diversas e autônomas. Porém, vale destacar a importância das recomendações publicadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com o seu trabalho em cooperação com diversos países mobilizando ações internacionais de vigilância, prevenção e controle frente à nova doença. Objetivos: O objetivo deste estudo foi descrever as principais recomendações da OMS nos primeiros seis meses de pandemia, acompanhando as atualizações e mudanças ao longo do tempo. Metodologia: Foi realizada uma revisão documental de 166 relatórios diários da OMS até a 27ª Semana Epidemiológica (SE) de 2020. Os assuntos mais frequentemente abordados nos relatórios foram organizados em 13 categorias e os acontecimentos históricos apresentados por uma linha do tempo. Resultados: Foi possível identificar maior ênfase nos assuntos voltados aos estudos científicos (14,1%), seguida pelas categorias ?orientações para países? (12,2%), ?viagens, quarentena e restrições? (8,0%) e ?equipamentos de proteção individual? (7,6%,). Conclusão: A OMS, sendo o principal órgão internacional de operação em saúde, desenvolveu ações de ajuda no combate mundial à COVID-19 desde que foi notificada pela China, com ênfase na divulgação e no estímulo à aceleração de pesquisas científicas. Embora a OMS esteja passando por dificuldades políticas e econômicas, e sua atuação seja criticada por governos, nesta conjuntura de crise global causada pela pandemia a organização possui papel essencial no apoio à saúde global.

palavras-chave: Organização Mundial de Saúde; Infecções por Coronavírus; Pandemia

Introduction: The COVID-19 pandemic declared on March 11, 2020 impacted global health, causing health challenges and producing unprecedented consequences on society, the economy and politics. To date, 43,766,712 confirmed cases and 1,163,459 deaths (lethality of 2.6%) have been recorded by October 28, 20203. Measures to contain the virus and address the associated problems were taken by governments, states and cities in different and autonomous ways. However, it is worth highlighting the importance of the recommendations published by the World Health Organization (WHO), with its work in cooperation with several countries, mobilizing international actions for surveillance, prevention and control against the new disease. Objectives: The purpose of this study was to describe the main WHO recommendations in the first six months of the pandemic, following updates and changes over time. Method: A documentary review of 166 WHO daily reports was carried out up to the 27th Epidemiological Week (SE) 2020. The subjects most frequently addressed in the reports were organized into 13 categories and the historical events presented by a timeline. Results: It was possible to identify a greater emphasis on subjects related to scientific studies (14.1%), followed by the categories ?orientations for countries? (12.2%), ?travel, quarantine and restrictions? (8.0%) and ?equipment for individual protection?(7.6%,). Conclusion: The WHO, being the main international health operating body, has developed aid actions in the global fight against COVID-19 since it was notified by China, with an emphasis on disseminating and encouraging the acceleration of scientific research. Although WHO is experiencing political and economic difficulties, and its performance is criticized by governments, in this context of global crisis caused by the pandemic, the organization has an essential role in supporting global health. WHO continues to join efforts to combat COVID-19 in an ethical and socially responsible way, aiming at the promotion and protection of health, as an inherent right to all human beings.

keywords: World Health Organization; Coronavirus infections; Pandemic

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ASTRONOMIA
252 - EQUILÍBRIO E ESTABILIDADE DE CASCAS AUTOGRAVITANTES

Autor: Vitor Souza Ramos
Orientador: MARCELO CHIAPPARINI (CTC / FIS)

1 - Introdução. As cascas sa?o os objetos teo?ricos mais simples que se pode pensar como soluc?o?es de uma dada teoria gravitacional que descreve duas regio?es do espac?o-tempo separadas por uma regia?o infinitamente delgada onde a mate?ria e? confinada. Tal sistema conjuga as noc?o?es de va?cuo, ti?picas dos buracos negros, com a presenc?a de mate?ria, que pode ser descrita por meio da meca?nica estati?stica e da termodina?mica. Neste projeto se estudam cascas cujo interior é descrito por um espaço-tempo de Minkowski, e no exterior, pelo de Schwarzschild. 2 - Objetivos O objetivo do projeto foi descrever o comportamento de cascas esféricas compostas de diversos gases de Fermi e suas aproximações politrópicas, através da análise de seus diagramas Massa-Raio, além do estudo de seus equilíbrios dinâmicos, e da composição quando pertinente. 3 - Metodologia Para alcançar estes objetivos foi feito inicialmente a adimensionalização das equações, visando dar um caráter mais geral às soluções encontradas. Tanto as equações de estado quanto as equações de equilíbrio, que também foram adimensionalizadas, foram resolvidas numericamente, utilizando códigos em Python escritos pelo estudante. 4 - Resultados Inicialmente foram estudadas as equações de equilíbrio hidrostático das cascas. A seguir, foi feita uma análise computacional sobre o comportamento de massa, pressão e densidade de energia para um gás de Fermi a T=0 em duas dimensões e para sua aproximação politrópica de baixas densidades. Esta análise necessitou do uso de técnicas mais aprofundadas de adimensionalização, assim como de métodos mais eficientes de armazenagem de dados. Tudo foi implementado pelo estudante. Posteriormente, foi feito o estudo da estabilidade dinâmica das cascas, fornecendo as regiões de estabilidade dentro do diagrama Massa-Raio. 5 - Conclusão O projeto obteve as relações entre as propriedades físicas das cascas esféricas, relacionando massa, raio, pressão, estabilidade dinâmica e densidade de energia para diferentes equações de estado. Analisando de cascas de diferentes tamanhos e composições, obtém-se uma melhor compreensão do comportamento da matéria que compõe esses objetos nas condições às quais está submetida.

palavras-chave: Cascas esféricas autogravitantes; Relatividade Geral; Gás de Fermi

1 - Introduction. Self-gravitating shells are the simplest theoretical objects that can be thought of as a solution to a given gravitational theory that describes two regions in space-time separated by an infinitely thin region where matter is confined. Such systems combine notions of vacuum, typical of black holes, which can be described using statistical mechanics and thermodynamics. This project studies shells whose interior is described by a Minkowski?s space-time, and the exterior is described by Schawrzschild?s. 2 - Objectives The objective of this project was to describe the behavior of spherical thin shells composed of many Fermi gases and their polytropic approximations through the analysis of their Mass-Radius diagrams, and also the study of their dynamic equilibriums and their composition, when relevant. 3 - Methodology To achieve these objectives, the initial step was to find dimensionless forms of these equations, aiming to give a more general character to their solutions. Both the equations of state and the equilibrium equations, which were also in dimensionless form, were solved numerically, using Python codes made by the student. 4 - Results Initially it was studied the hydrostatic equilibrium equations of the shells. Then it was made a computational analysis about the behavior of mass, pressure and energy density to 2-dimensional Fermi gas at T=0 and to its low density polytropic approximation. This analysis demanded the use of more in-depth techniques to find dimensionless forms of equations, as well as more efficient methods of data storage. It was all implemented by the student. Afterwards, it was made a study of the dynamical stability of the shells, yielding their stability regions within their Mass-Radius diagram. 5 - Conclusion The project derives the relations between the physical properties of shells, relating their mass, radius, pressure dynamical stability and energy density for different equations of state. Analyzing shells with varying sizes and compositions, one can obtain a better comprehension of the behavior of the matter that composes these objects in the conditions to which it is subjected.

keywords: Self-gravitating shells; General relativity; Fermi gas

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
253 - ANÁLISE VISUAL DE CONJUNTO DE DADOS ALINHADA A OBJETIVOS DE USO E COMPATIBILIDADE COM ALGORITMOS DE DATA SCIENCE

Autor: Lucas da Silva Pinto de Oliveira Tavares
Colaborador(es): Igor Sousa Silva
Paulo Victor Pimentel Coelho
Jaime Lay
Orientador: MARCELO SCHOTS DE OLIVEIRA (CTC / IME)

Tem havido uma constante demanda de várias organizações por extrair informações de fontes de dados para permitir análises avançadas e oferecer suporte a decisões. Isto tem sido acompanhado por um aumento na complexidade e no volume desses dados. Essas características são parte do fenômeno Big Data, que mudou a forma como a sociedade lida com informações. Data Science é a área que investiga os dados e seu processo de geração, captura, transformação e análise, convertendo-os em informação relevante para um dado cenário. Duas áreas abrangidas em Data Science são Mineração de Dados (Data Mining) e Aprendizado de Máquina (Machine Learning), que se destacam devido ao aumento de sua popularidade ao longo dos anos. Esses processos são possíveis graças a algoritmos desenvolvidos com propósitos e características bem definidas, apoiando atividades diversas, tais como agrupamento de dados, tradução baseada em contexto, dentre outras. Alguns algoritmos possuem propósitos similares, diferindo em características. Saber qual utilizar em cada situação requer conhecimento da área de pesquisa, o que nem sempre é o caso de desenvolvedores de software que precisam fazer uso deste recurso. Neste cenário, o objetivo deste projeto é reunir informações sobre esses algoritmos, relacionando-as a tarefas cotidianas de Data Science, e construir um apoio que facilite a interação com estas informações. Para isso, procedeu-se com a seguinte metodologia: O primeiro passo envolve uma busca por publicações científicas sobre algoritmos dessas áreas, selecionando as que explicam, de forma simples e acessível, como os algoritmos funcionam. Por fim, para facilitar a interação do usuário e a interpretação das informações, previu-se a construção de um mecanismo de apoio. Dentre os principais resultados, encontra-se um catálogo de algoritmos, cujas informações são armazenadas em planilha, e a ferramenta ALIDADS (Analyzing and Linking Input Data to Algorithms for Data Science), que provê uma visualização baseada em grafo no formato de fluxograma, para que os usuários encontrem um algoritmo adequado ao contexto. ALIDADS migrou de tecnologia e estendeu um projeto open-source, incluindo funcionalidades extras de representação e interação. Como conclusão, pode-se considerar o objetivo como alcançado. O catálogo de algoritmos esteja em constante evolução. Os próximos passos incluem a integração com uma ferramenta desenvolvida em nosso grupo de pesquisa, que analisa automaticamente informações acerca dos dados. Outra continuação desse projeto seria estender a funcionalidade da ferramenta ALIDADS para indicar frameworks que implementam os algoritmos sugeridos, facilitando que desenvolvedores (inclusive iniciantes) utilizem mais rapidamente os recursos de Data Science.

palavras-chave: Data Science; Desenvolvimento de software; Visualização de informação

There has been a constant demand from several organizations for extracting information from data sources in order to allow advanced analytics and provide decision support.This has been followed by an increase in the complexity and volume of these data. These characteristics are part of the Big Data phenomenon, which has changed the way society deals with information. Data Science is the area that investigates the data and its process of generation, capturing, transformation, and analysis, converting them into information that is meaningful to a given scenario. Two areas encompassed into Data Science are Data Mining and Machine Learning, which have been recognized due to the increase of their popularity throughout the years. These processes become possible thanks to algorithms developed with well-defined purposes and features supporting several activities, such as data clustering, context-based translation, among others. Some algorithms have similar goals, differing in characteristics. Knowing which one to use in each situation requires knowledge about the research area, which is not always the case of software developers who need to make use of this resource. In this scenario, the goal of this project is to gather information about these algorithms, relating them to day-to-day Data Science tasks, and build a tool support that eases the interaction with such information. To this end, the following methodology was used: The first step involves a search for scientific publications about algorithms from these areas, selecting those that explain, in a simple and accessible way, how algorithms work. Finally, to ease the user interaction and the interpretation of information, the construction of a tool support was planned. Among the main results, there is a catalog of algorithms, whose information are stored in a spreadsheet, and the ALIDADS tool (Analyzing and Linking Input Data to Algorithms for Data Science), which provides a graph-based visualization in the form of a flowchart, so that users finds an algorithm that suits their context. ALIDADS migrated the technology and extended an open-source project, including extra features related to representation and interaction. As a conclusion, the goal can be considered as accomplished; The algorithm's catalog stays in constant evolution. The next steps include the integration with a tool developed in our research team, which automatically analyzes information about the data. Another continuation of this project would be extending the ALIDADS features so that it indicates frameworks that implement the suggested algorithms. This will aid developers (including beginners) to use the Data Science resources more quickly.

keywords: Data Science; Software development; Information visualization

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
254 - AUTOMATIZAÇÃO DE UM MODULADOR MECÂNICO (CHOPPER) EM UMA

BANCADA ÓPTICA DE EXPERIMENTOS FOTOTÉRMICOS.

Autor: Luan Rodrigues Soares de Souza
Orientador: NORBERTO CELLA (CTC / IPRJ)

Introdução: A automação de equipamentos permite que o laboratório seja mais produtivo, além de diminuir a possibilidade de erros humanos na manipulação dos dados experimentais e consequentemente nos resultados. O investimento em tecnologias nos laboratórios também reduz custos desnecessários. O Laboratório de Caracterização Óptica e Térmica (LCOT) do Instituto Politécnico (IPRJ), do campus regional da UERJ, em Nova Friburgo, RJ, possui uma bancada óptica com vários equipamentos automatizados. Objetivos: O modulador mecânico (chopper), Oriel modelo 75095, para o controle de frequência, presente na bancada óptica do LCOT, ainda não estava automatizado. Portanto, este trabalho teve como objetivo principal o estudo e a utilização das plataformas de desenvolvimento LabVIEW e Arduino, para realizar a automatização deste chopper. Metodologia: O Arduino pode ser utilizado como um controlador de frequência, pelo fato dele ser um microcontrolador. Ele possui saída digital que pode ser convertida em saída analógica, que envia uma ddp para um dado dispositivo (no caso, o motor do chopper). Entretanto, é preciso que a automação do chopper esteja integrada à automação já existente na bancada óptica do LCOT, que vem sendo atualizada ao longo dos últimos anos. A automação da bancada óptica é feita com um programa principal via plataforma LabVIEW, que é bastante versátil para o desenvolvimento de uma interface amigável para o usuário. Resultados: Durante a conexão do Arduino com o modulador de frequências, uma dificuldade foi encontrada. O chopper requer uma tensão de entrada que vária de (0 - 7) V e o microcontrolador possui uma tensão de saída que é ajustável em um intervalo de (0-5) V. Para solução desse problema, um circuito amplificador foi projetado e construído. Foram realizados experimentos com o intuito de relacionar a frequência de rotação do motor do chopper com a tensão de entrada do chopper. Outros experimentos foram realizados para relacionar a referida tensão com a razão de cíclica (um parâmetro de uma função do LabVIEW e do Arduino). Dessa forma, foi desenvolvida uma interface de usuário completa para comandar o chopper. Conclusão: O conhecimento sobre as plataformas LabVIEW e Arduino, assim como, construção de circuitos amplificadores, foram determinantes para se conseguir a automatização do chopper. A interface desenvolvida se mostrou segura e de fácil utilização. Portanto, será possível efetuar o interfaceamento do chopper ao programa principal (que faz automação de outros equipamentos, como o lock-in e o monocromador) para se obter toda a bancada de experimentos fototérmicos automatizada.

palavras-chave: LabVIEW; Arduino; Automação

Introduction: The automation of equipment allows the laboratory to be more productive, in addition to reducing the possibility of human errors in the handling of experimental data and consequently in the results. Investment in technology in the labs also reduces unnecessary costs. The Laboratory of Optical and Thermal Characterization (LCOT) of the Polytechnic Institute (IPRJ), of the regional campus of UERJ, in Nova Friburgo, RJ, has an optical bench with various automated equipment. Goals: The mechanical modulator (chopper), Oriel model 75095, for frequency control, present in the optical bench of the LCOT, was not yet automated. Therefore, this work had as main objective the study and the use of the development platforms LabVIEW and Arduino, to carry out the automation of this chopper. Methodology: The Arduino can be used as a frequency controller, as it is a microcontroller. It has a digital output that can be converted into an analog output, which sends a ddp to a given device (in this case, the chopper motor). However, it is necessary that the automation of the chopper is integrated with the automation already existing in the optical bench of the LCOT, which has been updated over the last few years. The automation of the optical bench is done with a main program via the LabVIEW platform, which is quite versatile for the development of a userfriendly interface. Results: During the connection of the Arduino to the frequency modulator, a difficulty was encountered. The chopper requires an input voltage that varies from (0 - 7) V and the microcontroller has an output voltage that is adjustable in a range of (0-5) V. To solve this problem, an amplifier circuit was designed and built. Experiments were carried out in order to relate the frequency of rotation of the chopper motor with the input voltage of the chopper. Other experiments were carried out to relate the voltage to the cyclic ratio (a parameter of a LabVIEW and Arduino function). In this way, a complete user interface was developed to control the chopper. Conclusion: The knowledge about the LabVIEW and Arduino platforms, as well as the construction of amplifier circuits, were crucial to achieve the automation of the chopper. The developed interface proved to be safe and easy to use. Therefore, it will be possible to interface the chopper to the main program (which automates other equipment, such as lock-in and monochromator) to obtain the entire automated photothermal experiment bench.

keywords: LabVIEW; Arduino; Automation

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
255 - AVALIAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO PARA A INTERNET DAS COISAS (IOT)

Autor: Hudson Cunha da Silva

Orientador: ALEXANDRE SZTAJNBERG (CTC / IME)

O projeto é composto de um cenário que possui diversos sensores fazendo controle e monitoramento do ambiente, sendo o Laboratório de Ciência da Computação (LCC) da UERJ responsável por integrar esses dispositivos em sua estrutura, atendendo os padrões de desenvolvimento com foco em Internet das Coisas. Um dos projetos visando este objetivo é a criação de um sensor que registra a falta e o retorno de energia no LCC. A solução encontrada foi o desenvolvimento através do sistema operacional Android, pois, este é usado em smartphones, os quais possuem mecanismos sensoriais que percebem mudanças de estados, seja, conexão, energia, posição, movimento, ambiente etc., se tornando ideal para o desenvolvimento. O Android conta também com bibliotecas de monitoramento que ajudam na implementação, tornando o desenvolvimento mais prático. O sensor consiste no estimulo que o sistema operacional recebe ao conectar ou desconectar o carregador, essa informação é recebida e enviada através de notificações ao usuário, elas acontecem via SMS e E-mail, além de serem enviadas via protocolo MQTT no formato JSON para um broker chamado ThingsBoard. Este é uma plataforma de recebimento, envio, armazenamento e tratamento de dados. Ele permite gerenciar diferentes graus de acesso a usuários além da criação de uma interface com as informações recebidas dos sensores. O LCC desenvolveu um site sobre o COVID-19, no qual consistia em três etapas preenchimento de um formulário, armazenamento destes dados e um mapa com a quantidade de casos em cada CEP do Rio de Janeiro. O mapa, foi desenvolvido em HTML, CSS e JavaScrip, usando 2 APIs, ViaCEP e maps (esta última da própria Google). A API maps foi usada para a criação e o estilo do mapa enquanto a ViaCEP foi usada para a obtenção de dados relativos ao CEP

palavras-chave: IoT; Android; ThingsBoard

The project consists of a scenario that has sensors doing control and monitoring of the environment, and the Computer Science Laboratory (LCC) of UERJ is responsible for integrating these devices in its structure, meeting the development standards with a focus on Internet of Things. One of the projects designed with the objective is the creation of a sensor that registers the lack and the return of energy in the LCC. The solution found was the development through the Android operating system, because it is used in smartphones, which have mechanisms that perceive changes in states, be it connection, energy, position, movement, environment etc., making it ideal for the development. Android also has monitoring libraries that it implements, making development more practical. The sensor is the stimulus that the operating system receives when connecting or disconnecting the charger, this information is receive and sent through notifications to the user, they happen via SMS and E-mail, in addition to being transmitted via MQTT protocol in JSON format to a broker called ThingsBoard. This is a platform for receiving, sending, storing and processing data. It allows to manage different degrees of access to users in addition to creating an interface with the information received from the sensors. The LCC, a website about COVID-19, which consisted of three steps: filling in a form, storing this data and a map with the number of cases in each CEP in Rio de Janeiro. The map was developed in HTML, CSS and JavaScrip, using 2 APIs, ViaCEP and maps (the latter from Google itself). The maps API was used to create and style the map while ViaCEP was used to obtain data related to CEP

keywords: IoT; Android; ThingsBoard

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
256 - BAIXADA DAS ÁGUAS: APLICATIVO PARA SMARTPHONES SOBRE O DIREITO HUMANO À ÁGUA

Autor: Guilherme Ribeiro de Souza
Orientador: CLEONICE PUGGIAN (CEH / FFP)

BAIXADA DAS ÁGUAS: APLICATIVO PARA SMARTPHONES SOBRE O DIREITO HUMANO À ÁGUA O objetivo deste projeto de iniciação tecnológica foi o desenvolvimento de um aplicativo para smartphones sobre o direito humano à água, como parte da pesquisa ?Baixada das águas: conflitos ambientais, educação e políticas públicas na região hidrográfica da baía de Guanabara? (JCNE/FAPERJ). Este projeto apoiou-se no princípio de que não existe justiça social global sem justiça cognitiva. Entende que e? preciso ampliar os usos das tecnologias para reconhecer a pluralidade de conhecimentos, suas diferenças e dinâmicas, contribuindo para a promoção de uma ecologia de saberes baseada no interconhecimento e na co-presenc?a. Busca acolher informações diversas, visibilizando os saberes produzidos na academia, mas tambe?m nas lutas ambientais, promovendo a partilha e a produc?a?o dos saberes por meio de um aplicativo que possa ser amplamente disponibilizado para a população. O projeto foi desenvolvido em três etapas: 1) pesquisa e planejamento: nesta fase levantamos as ferramentas já existentes, assim como aplicações para Smartphones que serviriam como base para a programação e design do aplicativo; 2) desenvolvimento: nesta etapa produzimos e testamos duas versões do aplicativo. Também alimentamos o aplicativo com as informações coletadas pelo grupo de pesquisa; 3) avaliação e divulgação: em virtude da pandemia do coronavírus, avaliamos o aplicativo através do feedback dos próprios usuários do LabPENSo, finalizando a segunda versão. Concluímos que o aplicativo pode potencializar a interação entre indivíduos impactados por injustiças hídricas, apoiando ações para a garantia do direito à água e saneamento.

palavras-chave: BAIXADA DAS ÁGUAS; APLICATIVO PARA SMARTPHONES; DIREITO HUMANO À ÁGUA

BAIXADA DAS AGUAS: AN APPLICATION ON THE HUMAN RIGHT TO WATER This technological initiation project had as it main goal the development of a smartphone application on the human right to water, as part of the research ?Baixada das Águas: environmental conflicts, education and public policies in the hydrographic region of Guanabara Bay? (JCNE / FAPERJ). This project was based on the principle that there is no global social justice without global cognitive justice. Argues that it is necessary to use technologies in an equitable way, to recognize the plurality of knowledge, its differences and dynamics, contributing to the promotion of an ecology of knowledge based on inter-knowledge and co-presence. It seeks to assemble information for different sources, making visible the knowledge produced at the university, but also in environmental conflicts, which can be widely available to the population. The project was developed in three stages: 1) research and planning: in this phase we investigated the existing tools, as well as applications for Smartphones that would serve as a basis for the programming and design of the application; 2) development: in this step we produced and tested two versions of the application. We also fed the application with information collected by the research group; 3) evaluation and dissemination: due to the coronavirus pandemic, we evaluated the application through feedback from LabPENSo users themselves, finalizing the second version. Results reveal that an application for smartphones may enhance the interaction between individuals impacted by hydro injustices, supporting actions to guarantee the right to water and sanitation.

keywords: BAIXADA DAS AGUAS; APPLICATION; THE HUMAN RIGHT TO WATER

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
257 - COLORAÇÃO TOTAL EM GRAFOS POTÊNCIA DE CICLO

Autor: Sérgio Fusquino Orfei
Colaborador(es): Mauro Nigro Alves Junior
Orientador: DIANA SASAKI NOBREGA (CTC / IME)

Uma coloração total de um grafo é uma atribuição de cores aos elementos de um grafo (vértices e arestas), de forma que elementos vizinhos possuam cores diferentes. Em geral os problemas de coloração em grafos modelam problemas de conflitos da vida real e são muito úteis. Neste tema, foram estudados os resultados de coloração total dos grafos caminho, ciclo, completo e uma família específica dos grafos potência de ciclo. Pode-se notar que a coloração dos grafos caminho e grafos ciclo são bastante intuitivas e de fácil compreensão. Os grafos caminho necessitam apenas de 2 cores para a coloração total , enquanto o grafo ciclo que possua o número de vértices múltiplo de 3 precisa de 3 cores, caso contrário 4 cores para a coloração total. Os resultados obtidos em uma família de grafos potência de ciclo, que foram apresentados em uma tese de doutorado de 2006, requerem maior tempo de estudo e estão sendo considerados neste momento em minha pesquisa. Podemos citar uma técnica desenvolvida nesta tese, chamada de colagem, na qual é possivel se obter a coloração total de um grafo potência de ciclo a partir de outros dois grafos preservando suas colorações.

palavras-chave: grafo; coloração total; potência de ciclo

A total coloring of a graph is an assignment of colors to the elements of a graph (vertices and edges), so that adjacent or incident elements have different colors. In general, graph coloring problems model real-life conflict problems and are very useful. In this theme, the results of total coloring of the path, cycle, complete graphs and a specific family of the cycle power graphs were studied. It can be noted that the coloring of the path and cycle graphs are quite intuitive and easy to understand. Path graphs need only 2 colors for total coloring, while the cycle graph that has the number of vertices multiple of 3 needs 3 colors, otherwise 4 colors for total coloring. The results obtained in a family of cycle power graphs, which were presented in a doctoral thesis in 2006, require more study time and are being considered at this moment in my research. We can mention a technique developed in this thesis, called collage, in which it is possible to obtain the total coloring of a power of cycle graph from two other graphs preserving their color.

keywords: graph; total coloring; power of cycle

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
258 - DESENVOLVIMENTO, AVALIAÇÃO E APRIMORAMENTO DE SISTEMAS COMPLEXOS APLICADOS ÀS CIÊNCIAS: SCRUMIE E INSPECTORX

Autor: Leonardo Andrade da Silva

Orientador: VERA MARIA BENJAMIM WERNECK (CTC / IME)

Como uma reestruturação dos métodos de software tradicionais, surgiram os métodos ágeis. Estes são importantes para o desenvolvimento de software atualmente, já que muitos projetos não são finalizados devido ao prazo, orçamento ou conhecimento dos envolvidos neste processo. O Scrum é um dos métodos de desenvolvimento ágil de software mais utilizados atualmente no desenvolvimento de sistemas na área da indústria. Portanto, com a relevância do assunto e a necessidade de construir conhecimento, foi proposto um jogo educacional Scrumie, para ser uma ferramenta poderosa para auxiliar no aprendizado do método ágil Scrum. O objetivo do jogo Scrumie é produzir conhecimento através de uma simulação prática de desenvolvimento de software utilizando o método ágil Scrum. Consiste de um jogador assumindo o papel de gerente de projeto (Scrum Master) e lidando com as adversidades que podem ocorrer neste processo. A etapa de avaliação do Scrumie consistiu de leitura de artigos sobre avaliação de interface e usabilidade, e então foram preparadas duas avaliações, a primeira com o objetivo de testar a usabilidade do sistema e ter uma opinião geral dos alunos sobre o sistema, e a segunda baseou-se de um avaliação com desenvolvedores experientes no desenvolvimento utilizando a metodologia Scrum. Em ambas avaliações, os envolvidos jogaram uma partida do jogo e preencheram um formulário (diferente em cada avaliação). Com base nas avaliações, figurou-se que o Scrumie é uma boa ferramenta para o ensino do método ágil Scrum, aplicando-se à área de engenharia de software. No entanto, alguns aprimoramentos devem ser propostos para que a ferramenta se torne ainda mais poderosa no ensino.

palavras-chave: scrum; Engenharia de software; serious game

As a restructuring of traditional software methods, agile methods emerged. These are very important for software development today since many projects have problems finishing due to the time, budget, or knowledge of those involved in this process. Scrum is one of the methodologies most used in the development process currently in systems development in the industry. Therefore, according to the relevance of the subject and with the need for building knowledge, was proposed the educational game Scrumie, aiming to become a powerful tool to assist in learning the Scrum methodology. The aim of the game Scrumie is to build knowledge through practical simulation of software development using the Scrum methodology. It consists of a player assuming the role of a project manager (Scrum Master) and dealing with adversities that can occur in this process. The evaluation stage of Scrumie consisted of reading papers about interface evaluation and usability than was planned two evaluation tests. The first aims to test the system usability and have feedback from the students about the system. The second evaluation involved expert developers in developing using the Scrum methodology. In both evaluation tests, the participants played a match of the game and filled an evaluation document. Based on evaluations, expressed that the Scrumie game is an appropriate tool teaching Scrum methodology, applying in Software Engineer. However, some enhancements can be proposed to make the game more powerful in the learning process.

keywords: scrum; software engineering; serious game

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
259 - DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTES VIRTUAIS 3D INTELIGENTES

Autor: Ian Nantes Linares Bastos

Orientador: ROSA MARIA ESTEVES MOREIRA DA COSTA (CTC / IME)

Introdução A tecnologia de Realidade Virtual (RV) vem sendo explorada significativamente na área de reabilitação cognitiva obtendo resultados positivos. Entretanto, esses sistemas quando utilizados em situações de tratamento demandam constantes intervenções dos terapeutas, para mudar as atividades de acordo com o desempenho do usuário. E A inclusão de aplicativos 3D inteligentes em equipamentos móveis se apresenta como uma instigante área de pesquisa e pode apontar soluções para alguns desafios, que estão diretamente ligados às limitações dos equipamentos móveis para a apresentação de objetos 3D mais rebuscados e as limitações da disponibilidade das redes sem fio e das técnicas inteligentes a serem adotadas. Objetivos Objetivos Gerais - Identificar, adotar e testar teorias e tecnologias apropriadas para o desenvolvimento de sistemas e aplicativos tridimensionais (3D) com características inteligentes, verificando o potencial de aplicação das novas tendências da área da Inteligência Artificial, tais como o Aprendizado de Máquina e os Multiagentes, nesses softwares e aplicativos. Metodologia A princípio iremos estudar mais profundamente os conceitos da Inteligência Artificial, para tentar identificar suas limitações e possibilidades de exploração. Para a construção dos ambientes virtuais tridimensionais (3D) será estudado o potencial da ferramenta UNITY 3D; para os agentes inteligentes e a comunicação entre eles serão estudadas as bibliotecas do JAVA e o framework JADE (Java Agent DEvelopment Framework), que tem bibliotecas voltadas também, para dispositivos móveis. Resultados - Montagem e configuração de dois computadores que compõem o laboratório de Realidade Virtual; - Estudo sobre a tecnologia de Realidade Virtual e realização de tutoriais; - Desenvolvimento de cenas usando a ferramenta UNITY; - Foi implementado um protótipo de um jogo que já existia para plataforma Windows, para funcionar na plataforma Android. - Um artigo foi publicado no Symposium on Virtual Reality, na trilha de Trabalhos de Iniciação Científica. - Foram desenvolvidos estudos sobre a técnica de Multiagentes. Conclusão O projeto exigiu estudos sobre diferentes tecnologias de software e hardware de realidade virtual, com destaque para o aprendizado das funcionalidades de um motor gráfico de desenvolvimento de ambientes 3D (UNITY). Os resultados foram publicados no artigo: SMEC3D-Mobi: um jogo para Estimulação Cognitiva em plataforma móvel, no XXI Symposium on Virtual and Augmented Reality, realizado no Rio de Janeiro em outubro de 2019. A pandemia prejudicou bastante as atividades subsequentes, pois em casa, não possuo equipamento com capacidade de trabalhar com os software de Realidade Virtual.

palavras-chave: Realidade Virtual; Inteligência Artificial; Multiagentes

Virtual Reality (VR) technology has been explored significantly in cognitive rehabilitation, obtaining positive results. In general, these systems do not provide more in-depth analysis of the results of users' browsing in environments. The integration of Virtual Reality and Artificial Intelligence technologies can open new perspectives for treatment of patients, providing the therapist with the means to analyze performance in specific periods and monitor the results through reports or messages received. This project aims to identify, adopt, and test theories and technologies appropriate for the development of three-dimensional (3D) systems and applications on mobile platforms. 3-D scenes have already been developed and a prototype of a game that already existed for the Windows platform was implemented, to work on the Android platform. A paper was published in Symposium on Virtual Reality 2019. This environment can be viewed on a support for 3D viewing for smartphones. The pandemic has severely damaged subsequent activities, because at home, I do not have equipment capable of working with Virtual Reality software.

keywords: Virtual reality; Artificial intelligence; Multiagents

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
260 - DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE UMA REDE DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE BAIXO CUSTO PARA A COLETA E TRANSMISSÃO DE DADOS PARA UM SISTEMA COMPUTACIONAL CENTRALIZADO.

Autor: Reydson Schuenck Barros

Colaborador(es): Ana Cristina Castilho Caesar
Maycon Paqui Marciano

Orientador: Damiano da Silva Militao (CTC / IPRJ)

O maior desastre natural em número de mortos do Brasil ocorreu no ano de 2011, sendo Nova Friburgo uma das cidades mais atingidas. Como as mortes foram causadas por deslizamentos de terra causados pelo excesso de chuvas, surgiu no IPRJ, o polo da UERJ localizado na cidade a ideia de desenvolver estações meteorológicas que permitissem que os órgãos públicos, tais como CEMADEN, INEA, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil tivessem um monitoramento mais preciso e próximo das áreas de risco. Normalmente a aquisição de estações meteorológicas consiste em um investimento muito oneroso, mas essencial para o monitoramento do grau de risco de desastres naturais. Com isso em mente, o projeto foca no desenvolvimento de estações de baixo custo que possam ser produzidas e instaladas em maior quantidade, permitindo assim que sejam instaladas mais próximas das comunidades. Apesar do baixo custo, tais estações devem trabalhar de forma precisa e confiável. Devem ser capazes também de emitir um alarme sonoro para os moradores das proximidades quando os dados coletados indiquem situações de risco. Para tornar possível que as estações tenham mais funções que uma estação meteorológica comum e ainda assim tenha um baixo custo, foram escolhidos hardwares e softwares livres, os quais dispensam licenciamento. Para a disponibilização dos dados foi implementado um software utilizando PHP, JavaScript, e MariaDB que fica hospedado no próprio IPRJ e que visa disponibilizar os dados tanto de maneira mais simples para que a população possa facilmente obter informações relevantes e praticamente em tempo real quanto de forma mais técnica, através de uma API.

palavras-chave: Estação meteorológica; Prevenção de desastres naturais; Modelagem Computacional

The largest natural disaster in number of deaths in Brazil occorred in the year of 2011, being Nova Friburgo one of the cities with hardest hit. As the deaths were caused by landslide, caused by excessive rains, emerged in IPRJ (the center of UERJ located at the city), the idea of develop weather stations which would allow public agencies, such as, CEMADEN, INEA, Fire Department and Civil Defense to have more accurate monitoring next to risk areas. Usually the acquisition of weather stations needs a big investiment, but essencial for monitoring the degree os risk of natural disasters to occurre. Thereby in mind, the project focuses on develop low cost stations that allow being produced and installed close to communities. Despite the low-cost, the stations must work accurately and be reliably. It should be able too of sounding an audible alarm to the residents of the neigborhood when the data indicate risk situation. To make it possible that the stations have more functions than a common one and still have a low cost budget, free hardware and software were chosen, which do not require licensing. To make the data available, the software was implemented using PHP, JavaScript and MariaDB, which is hosted at the IPRJ itself and which aims to make data avaliable both simplest way so that the population can easily obtain relevant information and practically in real time and in a more technical way, through an API. To make the data available, software was implemented using PHP, JavaScript, and MariaDB, which is hosted on the IPRJ itself and which aims to make the data available both in a simpler way so that the population can easily obtain relevant information and practically in real time as well more technical, through an API.

keywords: Weather station; Prevention of natural disasters; Computational modeling

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
261 - ESTUDO DE CASO EM REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE

Autor: Marcelo Vieira Aguiar
Orientador: MARCELO GONCALVES RUBINSTEIN (CTC / FEN)

Atualmente, as redes de computadores se tornaram parte fundamental da infraestrutura de nossa sociedade. Por isso, há um esforço dos pesquisadores em repensar a arquitetura da Internet para lidar com as limitações atuais e permitir que a rede continue crescendo. A rede SDN (?Software Defined Network?) se destaca por permitir que as aplicações de rede e as regras de fluxo sejam customizáveis através de uma entidade denominada controlador. O objetivo do projeto é avaliar a largura de banda usada por dois modos de operação do controlador OpenDayLight (ODL) em uma topologia de rede criada no emulador Mininet. Os modos avaliados foram: modo proativo com as regras instaladas via Curl e o modo reativo. A metodologia empregada neste projeto consistiu no estudo bibliográfico, na construção do ambiente de testes, na avaliação quantitativa e na publicação dos resultados. A topologia de rede usada nos testes contém três comutadores SDN (S1, S2 e S3) interligados entre si, e a cada um deles foi ligado um host. As bandas entre os comutadores são de 10 Mb/s e entre os hosts e os comutadores são de 100 Mb/s. O protocolo usado na comunicação controlador-comutador foi o ?OpenFlow?. Fluxos foram gerados com Iperf usando TCP, no qual o ?host? H3 foi considerado como origem e o H1 como destino. Nos experimentos verificou-se que quando os fluxos foram gerados individualmente nas portas 5018 ou 5520 os dois modos avaliados apresentaram vazão semelhante próxima de 10 Mb/s. Porém, no modo reativo pode-se perceber que há uma pequena perda de banda devido ao intervalo de tempo que a regra leva para ser instalada nos comutadores, já que neste modo o controlador só instala regras de fluxo quando um novo fluxo ingressa no comutador. Além disso, quando os fluxos são gerados simultaneamente, há uma disputa de banda no modo reativo. Isso acontece, pois, a árvore de cobertura do ODL visa eliminar caminhos redundantes (?status discarding?) que possam causar ?loops? na rede. Já no modo proativo, com as regras instaladas via Curl, toda a largura de banda é consumida apenas por um fluxo, ou seja, fluxos que tem destino para porta 5018 passam pelo comutador S2 e os fluxos que tem o destino porta 5520 se direcionam para S1. Com isso não há disputa e a vazão agregada entre os dois caminhos chega perto de 20 Mb/s. De maneira geral, o modo proativo via Curl apresentou um melhor desempenho, como esperado.

palavras-chave: SDN; Controlador OpenDayLight; OpenFlow

Today, computer networks have become a fundamental part of our society infrastructure. Therefore, there is an effort by researchers to rethink the architecture of the Internet to deal with the current limitations and allow the network to continue growing. SDN (Software Defined Network) stands out for allowing network applications and flow rules to be customizable through an entity called a controller. The objective of the project is to evaluate the bandwidth used by two modes of operation of the OpenDayLight controller (ODL) in a network topology created in the Mininet emulator. The evaluated modes were: proactive mode with the rules installed via Curl and reactive mode. The methodology used in this project consisted of the bibliographic study, the construction of the test environment, the quantitative evaluation and the publication of the results. The network topology used in the tests contains three SDN switches (S1, S2 and S3) interconnected with each other, and each of them has one host connected. The bands between switches are 10 Mb/s and between hosts and switches are 100 Mb/s. The protocol used in controller-switch communication was OpenFlow. Flows were generated with Iperf using TCP, where the host H3 was considered as the source and H1 as the destination. In the experiments it was found that when the flows were generated individually at ports 5018 or 5520, the two modes evaluated presented similar flow rates close to 10Mb/s. However, in the reactive mode we can notice that there is a small loss of band due to the time interval that the rule takes to be installed in the switches, since in this mode the controller only installs flow rules when a new flow enters the switch. Furthermore, when flows are generated simultaneously, there is a bandwidth dispute in the reactive mode. This happens because the ODL spanning tree aims to eliminate redundant paths (status discarding) that can cause loops in the network. In the proactive mode, with the rules installed via Curl, all the bandwidth is consumed only by one flow, that is, flows destined for port 5018 pass through switch S2 and the flows destined for port 5520 go to S1. With that there is no dispute and the aggregate flow between the two paths reaches close to 20 Mb/s. In general, the proactive mode via Curl proved to perform better, as expected.

keywords: SDN; OpenDayLight Controller; OpenFlow

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
262 - ESTUDO DE FERMENTAS DE OTIMIZAÇÃO PARA ROTEAMENTO DE VEÍCULOS

Autor: Breno Souza Meneses Maia
Orientador: IGOR MACHADO COELHO (CTC / IME)

INTRODUÇÃO: A área de otimização e pesquisa operacional é multidisciplinar e tem diversas aplicações. A natureza dos problemas desse campo frequentemente exige altíssima quantidade de operações matemáticas, e portanto, grande capacidade de computação, além de técnicas de inteligência computacional, para que os resultados de fato possam ser obtidos. Nesse contexto, inserem-se diversas estratégias para a solução dos desafios, seja na base teórica, seja na implementação. OBJETIVOS: O objetivo do trabalho pode ser dividido em dois pilares: (i) estudo de meta-heurísticas e modelagem matemática e (ii) exploração de técnicas de implementação. As mete-heurísticas e a modelagem matemática consistem em abordagens teóricas distintas, enquanto as técnicas de implementação referem-se principalmente a etapa de programação. METODOLOGIA: A linguagem de programação Julia foi escolhida para a abordagem de modelagem matemática, junto com a biblioteca JuMP. Entre os principais motivos da escolha, está o fato dessa ferramenta ter uma proposta muito atraente para a computação científica: Ser tão rápida quanto uma linguagem compilada e tão interativa quanto uma interpretada. Já as meta-heurísticas utilizaram C++, linguagem já estabelecida na área, com o framework OprFrame, que fornece técnicas de otimização em C++. RESULTADOS: Após a implementação de alguns problemas clássicos de otimização na linguagem Julia, foi constatado que de fato a sintaxe e o funcionamento geral dela são amigáveis ao programador. Além disso, foi observado o surpreendente desempenho prometido por essa ferramenta e a comunidade de usuários ativa e crescente. Na abordagem heurística, houve colaboração em um artigo científico aprovado para o Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO 2020). Resumidamente, o trabalho consistiu no aprimoramento e na análise de benchmark do OptFrame, usado tipicamente para implementação de meta-heurísticas. CONCLUSÃO: Neste resumo foi apresentado uma breve descrição dos trabalhos realizados na iniciação científica. A pesquisa, focada em otimização, incluiu estudo teórico, com meta-heurísticas e modelagem matemática, e aspetos práticos de implementação em linguagens de programação, especificamente Julia e C++. Nesta última houve contribuição no desenvolvimento de um framework de código aberto.

palavras-chave: Otimização; Meta-heurísticas; Modelagem Matemática

INTRODUCTION: The area of optimization and operations research is multidisciplinary and has many applications. The nature of the problems in this field frequently require a high quantity of mathematical operations, and therefore, a lot of computational power, as well as computer intelligence techniques, in order to the results to be obtained. In this context, there ae multiple techniques for problem solving, be it in the theoretical basis or in implementation. OBJECTIVES: The objective of the work can be split in two pillars: (i) study of metaheuristics and mathematical modeling and (ii) exploration of implementation techniques. The metaheuristics and the mathematical modeling consist of distinct theoretical approaches, while the implementations techniques refer mainly to the programming stage. METHODOLOGY: The Julia programming language was chosen for the mathematical modeling approach, along with JuMP library. Among the main reasons for the choice, is the fact that this tool has an interesting proposal for scientific computing: To be as fast as a compiled language and as interactive as an interpreted one. For the metaheuristics, C++, an established language, was chosen, together with the framework OptFrame, which provides optimization techniques in C++. RESULTS: After the implementation of some classic optimization problems in the Julia language, it was evidenced that indeed the syntax and the general configuration are user friendly. In addition, it was observed the surprising performance promised by this tool and the active and growing community. On the heuristic approach, there was collaboration in a scientific paper approved for the Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO 2020). Briefly, the work consisted in the enhancement and in the analysis of benchmark of OptFrame, used typically for metaheuristics implementations. CONCLUSION: In this abstract it was shown a briefly description of the work done in the undergraduate research. The project focused on optimization, and included theoretical study, with metaheuristics and mathematical modeling, as well as practical aspects of implementation in programming languages, namely Julia and C++. In this last one there was contribution in the development of an open source framework.

keywords: Optimization; Metaheuristics; Mathematical modelling

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
263 - MODELO E ARQUITETURA DE APLICAÇÃO PARA AMBIENTES INTELIGENTES NA INTERNET DAS COISAS

Autor: Matheus Ignacio dos Santos

Orientador: ALEXANDRE SZTAJNBERG (CTC / IME)

Introdução. O Laboratório de Ciência da Computação (LCC) conta com diversos equipamentos e dispositivos que são operados manualmente: sistema de ar-condicionado, controle de acesso biométrico, infraestrutura de rede, entre outros. Por se tratar de um ambiente de pesquisa e desenvolvimento, também conta com sensores e atuadores, tipicamente presentes em ambientes inteligentes. Objetivos. O objetivo do projeto é a implementação de um sistema que integre os dispositivos já existentes no LCC e permita o controle do ambiente, de maneira dinâmica, oferecendo formas amigáveis de interação e segurança no acionamento de dispositivos e no acesso de usuários; recebendo o nome de LCC-IoT. Desenvolvimento. A plataforma ThingsBoard foi escolhida para a criação de um dashboard que permita controlar os dispositivos, já que a mesma dispõe de diversos facilitadores como: conectividade via MQTT, CoAP e HTTP; hierarquia bem definida entre usuários, dispositivos, clientes e outras entidades; persistência dos dados recebidos em um banco de dados (SQL, NoSQL ou Híbrido); entre outras funcionalidades. Assim, foi feita a integração de um termômetro, usando um NodeMCU ESP8266 e sensor de temperatura DHT22, à plataforma e a implementação de uma rotina que calcula médias (por exemplo, de temperaturas) como prova de conceito. Resultados e Conclusão. Após alguns meses de testes e coleta de dados, concluiu-se que o ThingsBoard foi uma escolha acertada para a concretização do LCC-IoT, mostrando-se robusta e de fácil manuseio, com uma conexão estável (salvo quando há problemas como quedas de energia e outros imprevistos) e segura. Além do LCC-IoT, outras linhas de atividade foram desenvolvidas: (i) pesquisa sobre extração de metadados em arquivos OpenXML (empregado pelo Microsoft Word, por exemplo), para responder uma demanda que surgiu para o LCC. As ferramentas NLZL Metadata Extraction Tool e Apache Tika estão sendo utilizadas como referência; (ii) o suporte da página do Bacharelado em Ciência da Computação (BCC); em teor mais urgente, (iii) a participação do desenvolvimento de um site para coletar informações de subnotificações relativas à COVID-19 no Rio de Janeiro e visualizá-las em um mapa; e, (iv) a confecção de tutoriais relacionados ao ThingsBoard e outras ferramentas com potencial de serem usadas em outros projetos do laboratório, como o Lydia, da Get Real Health.

palavras-chave: Ambientes inteligentes; ThingsBoard; IoT

Introduction. The Laboratório de Ciência da Computação (LCC) has several equipment and devices that are operated manually: air conditioning system, biometric access control, network infrastructure, among others. As a research and development environment, it also has sensors and actuators, typically present in smart spaces. Objectives. The objective of the project is the implementation of a system that integrates the devices already existing in the LCC and allows the control of the environment, in a dynamic way, offering friendly forms of interaction and security in the activation of devices and user access; receiving the name of LCC-IoT. Development. The ThingsBoard platform was chosen to create a dashboard that allows controlling devices, since it has several facilitators such as: connectivity via MQTT, CoAP and HTTP; well-defined hierarchy between users, devices, customers and other entities; persistence of data received in a database (SQL, NoSQL or Hybrid); among other features. Thus, a thermometer was integrated, using a NodeMCU ESP8266 and DHT22 temperature sensor, to the platform and the implementation of a routine that calculates averages (for example, temperatures) as proof of concept. Results and Conclusion. After a few months of testing and data collection, it was concluded that ThingsBoard was the right choice for the realization of the LCC-IoT, proving to be robust and easy to handle, with a stable connection (except when there are problems such as power outages and other unforeseen circumstances) and safe. In addition to the LCC-IoT, other lines of activity were developed: (i) research on metadata extraction in OpenXML files (used by Microsoft Word, for example), to answer a demand that arose for the LCC. The NLZL Metadata Extraction Tool and Apache Tika tools are being used as a reference; (ii) the support of the page of the Bacharelado em Ciência da Computação (BCC); more urgently, (iii) participation in the development of a website to collect information on underreporting related to COVID-19 in Rio de Janeiro and view it on a map; and, (iv) making tutorials related to ThingsBoard and other tools with the potential to be used in other laboratory projects, such as Lydia, from Get Real Health.

keywords: Smart spaces; ThingsBoard; IoT

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
264 - PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE BIBLIOTECAS PARA DATA SCIENCE

Autor: Michelle de Souza Torres Trugilho

Colaborador(es): Fernando Luiz de Assis Silva
Leonidia dos Santos Barreto

Orientador: KARLA TEREZA FIGUEIREDO LEITE (CTC / IME)

Introdução : No desenvolvimento de processamento de linguagem natural, há atualmente diversas APIs que realizam tanto o pré-processamento de corpus (word embedding) como a rotulagem visando o reconhecimento de entidades nomeadas em campos textuais, porém, dependendo do contexto textual no qual um algoritmos será empregado, seus resultados podem variar de forma muito expressiva. Isto porque as aplicações, que processam linguagem natural existente, foram treinadas a partir de dados da língua portuguesa formal e sem contexto específico. Logo, se um modelo treinado nesta base de dados fosse usado num contexto textual de linguagem coloquial ou mesmo em contexto especializado, como por exemplo textos jurídicos, seus resultados seriam expressivamente ruins. Assim, devido a esse contexto, se faz necessário ajustar tais modelos para textos escritos de forma mais popular ou de forma mais específicos, para alcançar melhores resultados. Objetivo: O objetivo central do projeto desenvolvimento foi concentrado no reconhecimento de Entidades Nomeadas. As Entidades Nomeadas são termos específicos nos textos, como pessoas, lugares, tempo, entre outros. Tem-se especial interesse nesses termos no Aprendizado de Máquina, de modo que eles sejam identificados pelo modelo. Para que isso seja possível, é necessário aplicar algumas etapas de pré-processamento. Uma deles é a transformação de dados textuais em vetores numéricos, para, em seguida, serem submetidos a um modelo de Aprendizado de Máquinas (modelo Deep Learning), capacitado a mapear as informações contidas no texto (já transformado) em um determinado rótulo (entidades). Método: Foram aplicados os métodos de pré-processamento de dados (manualmente e através de APIs, para comparar seus resultados), utilização destes dados rotulados como base de dados para treinamento do modelo, elaboração do script de avaliação dos dados resultados com o modelo anterior voltado para linguagem formal. Resultado: Em relação ao modelo anterior, segundo a acurácia calculada de acertos por entidade, houve um número expressivo de acertos de entidades reconhecidas para os dados pré-processados manualmente. Evidentemente, estes valores podem ter sido minimamente alterados devido a possíveis erros humanos na validação manual. Ainda assim, observa-se um melhor resultado de acurácia. Conclusão: Observa-se que a rotulagem/validação manual, apesar de extremamente trabalhosa, foi fundamental para a validação dos modelos desenvolvidos e, principalmente, para se avaliar a acurácia correta dos resultados. Essa base rotulada manualmente, deverá ser usada no futuro para avaliar outros desenvolvimentos de modelos como a construção de word embeddings para corpus que tenham as características desse tipo de texto.

palavras-chave: Data Science; Deep Learning; Biblioteca

Introduction: In the development of natural language processing, currently, several APIs perform both pre-processing of the corpus (word embedding) and labeling, aiming at the recognition of named entities in textual fields. However, depending on the textual context in which the algorithms will be employed, the results can vary significantly. This is because the applications, which process existing natural language, were trained from data from the formal Portuguese language and without a specific context. Therefore, if a model trained in this database were used in a colloquial textual context or even in a specialized context, such as legal texts, its results would be wrong. Thus, it is necessary to adjust these models for texts written more popularly or more specifically to achieve better results due to this context. Objective: The central objective of the development project was concentrated on the recognition of Named Entities. Named Entities are specific terms in the texts, such as people, places, and time. There is a particular interest in these terms in Machine Learning so that the model identifies them. For this to be possible, it is necessary to apply some pre-processing steps. One of them is the transformation of textual data into numerical vectors, to then be subjected to a Machine Learning model (Deep Learning model), able to map the information contained in the text (already transformed) into a given label (entities). Method: The pre-processing methods were applied (manually and through APIs, to compare their results), using these labeled data as a database for training the model, preparing the script for evaluating the results data with the previous model facing formal language. Results: About the previous model, according to the calculated accuracy of correct answers by the entity, there was an expressive number of correct answers from recognized entities for manually pre-processed data. Of course, these values may have been minimally altered due to possible human errors in manual validation. Even so, there is a good result of accuracy. Conclusion: It is observed that the manual labeling / validation, although too laborious, was fundamental for the validation of the developed models and, mainly, to evaluate the correct accuracy of the results. This manually labeled database should be used in the future to evaluate other model developments such as the construction of word embeddings for corpus that have the characteristics of this type of text.

keywords: Data science; Deep Learning; Library

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
265 - PROPOSTA, ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMOS PARA DETECÇÃO E BUSCA DE OBJETOS UTILIZANDO O AR.DRONE.

Autor: Robson Ferreira de Arruda
Orientador: NADIA NEDJAH (CTC / FEN)

Introdução: Com o advento da robótica, atualmente os drones se destacam como ferramentas que unem a tecnologia da eletrônica, computação e aeronáutica para trazer uma solução enxuta para tarefas antes realizadas com alto custo de operação. Em adição à versatilidade deste equipamento no quesito pilotagem, destaca-se a possibilidade de implementação da operação autônoma dos mesmos. Os benefícios deste equipamento contemplam, entre muitas atividades, o mapeamento de áreas que precisam ser sobrevoadas e aquisição de dados. Objetivo: Desenvolver algoritmos para a operação autônoma do AR.Drone. Metodologia: Estudo da plataforma de programação fornecida pelo fabricante do Drone, estudo de ferramentas de simulação de Drones , desenvolvimento de testes de operação autônoma do Drone. Resultados: Foi constatada a necessidade do uso de ferramentas de simulação baseadas na programação utilizando Robot Operating System (ROS) (https://www.ros.org/) visto que tal recurso abre portas para expandir os estudos de programação de robôs e atende as demandas deste projeto. Conclusão: Com o advento do ROS , espera-se desenvolver todo conhecimento relativo a operação autônoma do AR-Drone utilizando o simuladores. O objetivo construir uma base sólida de programação utilizando o ROS e o ambiente de simulação GAZEBO para ao retorno das atividades presenciais, testar os códigos no Drone real permanece ao alcance desta pesquisa, uma vez que a bibliografia encontrada contempla a simulação de robôs, no ambiente do ROS.

palavras-chave: Ar Drone; Robot Operating System (ROS); Programação de Robôs

Introduction: With the advent of robotics, nowadays drones stand out as tools that combine the technology of electronics, computing and aeronautics to bring a lean solution to tasks previously carried out with high operating costs. In addition to the versatility of this equipment in terms of piloting, the possibility of implementing its autonomous operation stands out. The benefits of this equipment include, among many activities, the mapping of areas that need to be overflown and data acquisition. Objective: To develop algorithms for the autonomous operation of AR.Drone. Methodology: Study of the programming platform provided by the Drone manufacturer, study of Drone simulation tools, development of autonomous Drone operation tests. Results: There was a need to use simulation tools based on programming using Robot Operating System (ROS) (https://www.ros.org/) as this resource opens doors to expand studies of robot programming and meets the demands of this project. Conclusion: With the advent of ROS, it is expected to develop all knowledge related to the operation autonomous AR-Drone using simulators. The objective is to build a solid programming base using ROS and the environment of GAZEBO simulation for the return of face-to-face activities, testing the codes on the real Drone remains within the scope of this research, since the bibliography found contemplates the simulation of robots, in the ROS environment

keywords: Ar Drone; Robot Operating System (ROS); Robot Programing
Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
266 - RECONHECIMENTO DE PADRÕES ATRAVÉS DO CASAMENTO ENTRE GRAFOS

Autor: Gabriela Pinheiro Heringer
Orientador: SÍLVIA CRISTINA DIAS PINTO (CTC / IPRJ)

Este projeto, tem como objetivo realizar e aplicar um estudo direcionado a realização de reconhecimento de padrões através de um modelo estrutural baseado em grafos. Como aplicação iremos explorar o problema de reconstruir os movimentos de um personagem digital através de um rastreamento humano usando um conjunto de dispositivos Kinects disponibilizados de forma a capturar informações dos movimentos de diferentes pontos de vista. Cada captura apresenta um esqueleto com juntas (vértices) e ossos (arestas) que representamos como um grafo. Através das diferentes capturas do mesmo movimento, o que um Kinect considerasse como oclusão, outro poderia considerar como rastreado, entre outros benefícios. Neste cenário, o desafio seria justamente o merge destas informações. Juntar estas estruturas pode ser representado como um problema de casamento entre grafos, o qual define medidas adequadas de similaridade para comparação de grafos. Em um primeiro momento, após uma avaliação qualitativa através do software BVHacker, percebeu-se presenças de ruídos bruscos em alguns movimentos, que mostravam um movimento irreais quando comparamos com os dos humanos. Assim foi necessário realizar um estudo para mapear os ruídos em relação a amplitude, frequência e localidade de ocorrência. Após isso foi realizado um estudo em relação a diferentes tipos de filtros de ruídos. Uma das formas de se identificar um ruído, é olhando para a variação dos ângulos de rotação (?,?,?) entre dois frames, que não deve ser muito brusca. Olhando para a soma dos ruídos agrupados por variação, é possível notar que em algumas juntas, a maior variação ocorrida foi bem pequena, como pés, tórax, pescoço, entre outras. Deste modo conseguimos perceber que em algumas juntas não temos muitos ruídos, já em outras, sim. Através de histogramas das variações angulares entre frames, calculamos as medidas de entropia, média, mediana, desvio padrão e dispersão, e percebemos que os ruídos ocorrem em diferentes fases da captura e em diferentes amplitudes e frequências. E segundo os resultados, a partir da avaliação das variações angulares para cada junta em relação aos ângulos ?, ? e concluímos que ? e ? apresentam os ruídos mais bruscos. O próximo passo conta com o casamento entre os esqueletos. Um método muito utilizado para este tipo de problema é o baseado em algoritmos de otimização e uma função custo. A função custo definiria uma medida relacionada aos vértices, arestas e atributos de cada um para cada grafo. A similaridade entre estes valores poderia constatar a similaridade entre os esqueletos. Desta forma, poderíamos utilizar esta função custo para identificar similaridades entre os dois pontos de vista em cada frame, ou seja, ?casar? junta com junta, aresta com aresta no mesmo momento da captura.

palavras-chave: Grafos; Reconhecimento de Padrões; Kinect

This project aims to carry out and apply a study aimed at conducting pattern recognition through a structural model based on graphs. As an application we will explore the problem of reconstructing the movements of a digital character through human tracking using a set of Kinects devices made available in order to capture movement information from different points of view. Each capture features a skeleton with joints (vertices) and bones (edges) that we represent as a graph. Through the different captures of the same movement, what one Kinect considered as occlusion, another could consider as tracked, among other benefits. In this scenario, the challenge would be to merge this information. Joining these structures can be represented as a problem of matching graphs, which defines appropriate measures of similarity for comparison of graphs. At first, after a qualitative assessment using the BVHacker software, it was noticed the presence of sudden noises in some movements, which showed an unreal movement when compared to those of humans. Thus, it was necessary to conduct a study to map the noise in relation to the amplitude, frequency, and location of occurrence. After that, a study was carried out in relation to different types of noise filters. One of the ways to identify a noise is to look at the variation in the rotation angles (?, ?, ?) between two frames, which should not be too sudden. Looking at the sum of the noise grouped by variation, it is possible to notice that in some joints, the greatest variation occurred was small, such as feet, chest, neck, among others. This way we can see that in some joints we don't have a lot of noise, in others, yes. Through histograms of the angular variations between frames, we calculate the measures of entropy, mean, median, standard deviation and dispersion, and we realize that the noise occurs in different phases of the capture and in different amplitudes and frequencies. And according to the results, from the evaluation of the angular variations for each joint in relation to the angles ?, ? and we conclude that ? and ? present the most abrupt noises. The next step is the marriage between the skeletons. A widely used method for this type of problem is based on optimization algorithms and a cost function. The cost function would define a measure related to the vertices, edges and attributes of each one for each graph. The similarity between these values could confirm the similarity between the skeletons. In this way, we could use this cost function to identify similarities between the two points of view in each frame, that is, ?marry? together with a joint, edge with edge at the same moment of capture.

keywords: Graph; Pattern Recognition; Kinect

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
267 - RECONHECIMENTO ESTRUTURAL DE PADRÕES UTILIZANDO GRAFOS

Autor: Maria Eduarda Ornelas Hisse
Orientador: SÍLVIA CRISTINA DIAS PINTO (CTC / IPRJ)

O reconhecimento de padrões caracteriza-se pela classificação de objetos segundo algum conhecimento prévio ou de informações extraídas de amostras. Os objetivos deste projeto são estudar o problema de reconhecimento estrutural de padrões através do casamento inexato entre grafos e desenvolver técnicas para o aprendizado de modelos de grafos. A representação do objeto deve focar em decompô-lo em partes, permitindo extrair atributos tanto das informações sobre as partes como também sobre as relações entre elas, esse tipo de representação é possível através dos grafos. A representação por grafos é uma maneira poderosa para representações estruturais. Os Grafos Relacionais com Atributos (ARGs) são formados por um conjunto de vértices e arestas, as características das partes são armazenadas nos vértices e as características relacionais são armazenadas nas arestas. Para os problemas de reconhecimento estrutural de padrões são criados algoritmos que analisam as estruturas, considerando os atributos das partes e das relações entre as partes. Eles se baseiam no Casamento de Grafos, para casar dois grafos é necessário encontrar um mapeamento ótimo entre o conjunto de vértices e arestas de cada grafo. Como os grafos estão sujeitos a deformações (ruídos) que acontecem no processo de aquisição e pela variabilidade intrínseca dos padrões é adotado o casamento inexato. Este penaliza as correspondências que não obedecem à preservação de arestas, incrementando um valor calculado através de uma função custo. Aplicamos nossa proposta para resolver o problema de rastreamento digital de movimentos os quais são capturados por um conjunto de três unidades de Kinect (sensor de movimentos), que fornece as informações de profundidade do objeto e posição dos pontos de referências. Devido a presença de ruídos na aquisição, foi desenvolvida uma análise de frequência e localização dos mesmos e testes de comparação entre filtros de suavização de domínio da frequência (Butterworth e Gaussiano), sem que ocorressem perda ou suavização imperceptível dos movimentos. Atualmente trabalha-se em um algoritmo inteligente capaz de determinar se aquele frame é um ruído ou não e a partir disso tomar a decisão de escolher outro ponto de vista ou utilizar um filtro de suavização. Então ao utilizarmos os dados de aquisição o objetivo será resolver o problema de rastreamento dos objetos (humanos) para animação, onde teremos o mesmo objeto por três diferentes pontos de vistas e precisamos reconstruí-lo de maneira a ter informações de 360 graus das suas ações. E como trabalho futuro, desenvolveremos a rotina de reconhecimento por casamento inexato entre grafos.

palavras-chave: grafo relacional com atributos; casamento inexato; reconhecimento de padrões

The pattern recognition is characterized by the classification of objects according to some previous knowledge or information extracted from samples. The objectives of the project are to study the problem of structural recognition of patterns through the inexact graphs matching and to develop techniques for the learning of graph models. The representation of the object should focus on decomposing the same in parts, allowing to extract features of both the information about the parts as also about the relations between them, this type of representation is possible through graphs. The representation by graphs is a powerful way for structural representations. The Attributed Relational Graphs (ARGs) are formed by a set of vertices and edges, the characteristics of the parts must be stored in the vertices and the relational characteristics are stored at the edges. Pattern recognition procedures are created with algorithms that analyze the structures, considering the attributes of the parts and relationships between the parts. They are based on Graph Matching, to match two graphs is necessary to find an optimal mapping between the set of vertices and edges of each graph. Since graphs are subject to deformations (noises) that occur in the acquisition process and through the intrinsic variability of the patterns, the inexact matching. This penalizes the correspondences that do not obey the preservation of edges, incrementing a value through a cost function. We applied our proposal to solve the problem of digital tracking of movements which are captured by a set of three units of Kinect (motion sensor), which provides depth information of the object and position of the reference points. The presence of noise in the acquisition, frequency and location analysis was developed and tests of comparison between the frequency domain smoothing filters (Butterworth and Gaussian), without loss or imperceptible smoothing of the movements. Currently, we are working on an intelligent algorithm capable of determining if that frame is a noise or not and, from that, make the decision to choose another point of view or use a smoothing filter. So, when using the acquisition data, the objective will be to solve the problem of tracking objects (human) for animation, where we will have the same object from three different points of view and need to reconstruct it in order to have 360-?degree information of its actions. And as a future work, develop the routine of recognition for inexact matching graphs.

keywords: attributed relational graphs; inexact matching; recognition of patterns

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
268 - REFATORAÇÃO DO CÓDIGO FONTE E PROJETO DA NOVA ARQUITETURA DO PLUGIN ADAPLIN

Autor: Pedro Henrique Maciel Ceccopieri Belo
Colaborador(es): Marcel Emanuelli Rotunno
Orientador: GUILHERME LUCIO ABELHA MOTA (CTC / IME)

O QGIS é um sistema de informação geográfica opensource e livre muito popular. Dentre suas características, destaca-se a extensibilidade uma vez que permite o desenvolvimento de plugins. Este é caso do plugin AdapLin, projeto de Iniciação Científica ora em tela. Em linhas gerais, o AdapLin provê uma extensão escrita na linguagem Python para criação e edição vetorial, semiautomática e interativa de estradas. A primeira versão do AdapLin foi desenvolvida no mestrado do Eng. Cartógrafo Marcel Emanuelli Rotunno, no Programa Pós-graduação em Ciências Computacionais da Uerj. Apresentada em 2017, esta pesquisa buscava atender demandas da produção cartográfica de estradas do IBGE e teve sucesso em demonstrar o ganho de produtividade promovido pelo plugin AdapLin ainda na sua versão experimental, v0.1. Na iteração seguinte, foram notados equívocos de projeto orientado a objeto no AdapLin, naturais se considerada a formação do profissional que fez sua concepção. De fato, a estrutura do plugin apresentava, além de bugs e ausência de documentação em língua inglesa para o usuário, problemas de acoplamento e coesão em suas classes. Para a apresentação na SEMIC 2019, objetivamos resolver as bugs mais importantes, escrever o manual do usuário e lançar a primeira versão estável do plugin, v0.2, completada em outubro de 2019. Após a SEMIC 2019, deu-se início ao planejamento da próxima iteração. Ficou definido que seria realizado um profundo processo de refatoração do código fonte do plugin a fim de resolver os problemas de sua arquitetura e prepará-lo para, na iteração subsequente, ser portado para o QGIS 3. Contudo, a mudança do bolsista atrasou o cronograma, por ser necessário capacitá-lo, uma vez que, para trabalhar neste projeto o estudante precisa de uma série de conhecimentos específicos da área de geoprocessamento. Após o treinamento, foi necessário estudar profundamente o código da versão 0.2 do plugin e fazer sua engenharia reversa. Foram gerados os diagramas de classe e de sequência, e, como resultado, foram solucionados diversos problemas de coesão das classes e acoplamento. Para se ter uma idéia, o código da v0.2 estava distribuído em 10 arquivos fonte e 4 classes, enquanto a v0.3 está subdividida em 17 arquivos e 11 classes. No processo foram realizados encontros e pesquisas orientadas. Conforme preconiza a XP, foram sempre estabelecidas metas atingíveis no curto prazo. Dentre os principais resultados do projeto encontram-se a completa reengenharia do código do plugin seguindo a arquitetura MVC, a documentação dos arquivos fonte e, recentemente, o lançamento da v0.3, a última voltada para o QGIS 2. Consideramos que, com sua nova arquitetura, o projeto está pronto para ser vertido o QGIS 3.

palavras-chave: Vetorização de estradas; Desenvolvimento de software; Refatoração

QGIS is a very popular free software licensed geographic information system. Among its features, its extensibility stands out, allowing the development of plugins extensions. This is the case of the AdapLin plugin, the project herein described. By and large, AdapLin provides an extension written in Python for semi-automatic, interactive vector road plotting. Its initial version was developed during the master's dissertation of the Cartographer Engineer Marcel Emanuelli Rotunno, at the Post-graduation Program in Computational Sciences at Rio de Janeiro State University. That research finished in 2017, and concerned the demands of the cartographic production of roads plotting at the Brazilian Institute of Geography and Statistics. Despite being still experimental, version 0.1 was successful in demonstrating the productivity gain promoted by this AdapLin prototype. In the following iteration, object-oriented design inconsistencies were identified in the AdapLin plugin, what is not surprising considering the background of its author. In fact, the structure of the plugin presented, alongside bugs and the lack of user documentation in English, problems in terms of classes cohesion and coupling. Despite this, for the presentation at SEMIC 2019, we had planned just fixing the most important bugs, writing the user manual and launching the first stable version of the plugin, v0.2, tasks which were accomplished in October 2019. After SEMIC 2019, we began planning the plugin next iteration. The project team scheduled a complete refactoring of the source code, since existing design problems would hinder AdapLin being ported to QGIS 3. However, the change of the scholarship holder delayed the original schedule, because, in fact, it was necessary training the new student, since, in order to work for this project, specific knowledge in ??geoprocessing is a need. After the training, it became necessary to study in depth version 0.2 of the plugin, as well as performing its reverse engineering. Thus, class and sequence diagrams were generated, and, as a result, several class cohesion and coupling problems were delineated. After this evaluation, it was noticed that the sources of version 0.2 were structured in 10 files, containing only 4 classes. On the other hand, in the redesigned version 0.3, the sources turn to be subdivided among 17 files, encompassing a sum of 11 classes. Among the main recent project achievements are the complete reengineering of the plugin code following the MVC architecture, the documentation of the source files, and, more recently, the release of version 0.3, the last one to be dedicated to QGIS 2. We consider that, with such a new architecture, the project is now ready to be ported to QGIS 3.

keywords: Road extraction; Software development; Refactoring

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
269 - SARMULATOR EM PYTHON

Autor: Carlos Felipe da Silva Huguenin Coelho
Orientador: LUIZ MARIANO PAES DE CARVALHO FILHO (CTC / IME)

O Radar de Abertura Sintética (SAR - Synthetic Aperture Radar, em inglês) é um radar que nos permite captar imagens de uma área de um oceano, e, com isso, gerar espectros de onda para analisar os parâmetros que definem o seu comportamento através de um método conhecido como transformada de Hasselmann. Este trabalho usa como base a tese de doutorado ?Avaliação da recuperação do espectro direcional de ondas a partir de dados de radar de abertura sintética (SAR)? de Felipe Marques dos Santos de 2016. O objetivo é interpretar o código do programa utilizado para análise dessas imagens (Chamado de ?SARmulator?) escrito na linguagem de programação MATLAB e transcrevê-lo para Python, a fim de facilitar sua distribuição e utilização por outros usuários. Para tal foi necessária a aprendizagem de programação na linguagem Python e também o entendimento de como é estruturado um código em linguagem MATLAB. Apesar de ser um ótimo recurso para geração de gráficos e análise destes, o MATLAB apresenta uma falha importante no objetivo do nosso trabalho: ele dificulta a distribuição do código por depender de diferentes versões do Software e também por haver a necessidade da obtenção de uma licença por parte do usuário, o que ratifica a importância de se trabalhar com o Python: uma linguagem de programação que tem se tornado universal pela sua simplicidade e poder ser utilizada por qualquer pessoa de forma gratuita. Como resultado obtivemos um código com bom tempo de processamento (com o uso do interpretador gráfico de Python ?PyCharm?) e fluidez do código em Python. Testes comparativos foram realizados rotina a rotina e a estrutura principal do código está funcionando de acordo com o esperado. Foi implementado também o uso de arquivos .json para carregar e salvar informações e parâmetros do SARmulator, pois este é formato de arquivos muito utilizado hoje em dia e se mostrou de boa aplicabilidade em nosso código. Está sendo escrita toda a documentação desse código nas linhas do mesmo, a fim de facilitar possíveis modificações futuras em sua estrutura. Além disso, uma interface gráfica está sendo construída para o SARmulator, através do pacote Tkinter do Python.

palavras-chave: SARmulator; SAR; Radar de abertura sintética

Synthetic Aperture Radar (SAR) is a radar that allows us to capture images of an area of an ocean, and thereby generate wave spectra to analyze the parameters that define its behavior through the Hasselmann?s Transform method. This work uses as base the doctoral thesis "Evaluation of the recovery of directional spectrum of waves from synthetic aperture radar (SAR) data" of Felipe Marques dos Santos of 2016. The objective is to interpret the code of the program used for analysis (called "SARmulator") written in the MATLAB programming language and transcribed it to Python in order to facilitate its distribution and use by other users. For this it was necessary to learn programming in the Python language and also the understanding of how a code is structured in MATLAB language. Although it is a great resource for generating graphs and analyzing them, MATLAB presents a major flaw in the objective of our work: it makes it difficult to distribute the code because it depends on different versions of the Software and also because it is necessary to obtain a license on the part of the user, which ratifies the importance of working with Python: a programming language that has become universal for its simplicity and can be used by anyone free of charge. As a result, we obtained code with good processing time (using the Python language graphical interpreter "PyCharm") and Python code fluidity. Comparative tests were realized in each of the routines, and the main structure of the code is working accordingly with what was expected from the MATLAB version. We also implemented .json files on SARmulator in order to save and load parameters from the code. All the documentation of the code is being written in order to make easier to modify the code in the future. Also, a graphical interface is being developed for SARmulator using Python's Tkinter package.

keywords: SARmulator; SAR; Synthetic aperture radar

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
270 - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E ATIVOS INTELECTUAIS

Autor: Lucas Pacheco Domenici e Castro
Colaborador(es): Vinicius Goncalves Mota
Amanda Perisse Maia Veras
Ismael Souza da Silva
Orientador: MARINILZA BRUNO DE CARVALHO (CTC / IME)
Coorientador: Antônio Carlos de Azevedo Ritto

Autor: Lucas Pacheco Domenici e Castro Orientador: Marinilza Bruno de Carvalho O InovUerj, vinculado diretamente à PR2 ? Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, atua visando identificar e apoiar o desenvolvimento de inovações tecnológicas, protegendo a propriedade intelectual, desenvolvendo um sistema que visa contribuir de forma clara , produtiva e direta no controle de ativos intelectuais e projetos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O InovUerj desenvolve esse sistema com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do Estado, com projetos colaborativos e produtos/serviços voltados parar a sociedade e comunidade em geral, de maneira direta e indireta, ajudando a gerenciar projetos e ativos intelectuais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O marco zero do projeto foi a fase de aprimoramento de habilidades que seriam necessárias, como por exemplo, aprender a programar em PHP 7 e banco de dados, que são conhecimentos essenciais e que foram adquiridos por meio de sites como, Udemy e Manual do PHP. Desde o início do processo de elaboração e de ?design? do sistema, o projeto foi divido em etapas para que pudéssemos desenvolver e executar as melhores soluções. Primeiro analisamos o que seria necessário para o sistema cumprir com o objetivo, de facilitar o controle dos projetos e ativos intelectuais, sendo prático e de fácil acesso para o pesquisador. Começamos pelo sistema de login e cadastro, para isso procuramos maneiras seguras de criar credenciais de acesso e mantê-las em segurança em um banco de dados. Pelo fato de o sistema ainda estar em fase de desenvolvimento, ainda temos muito o que implementar e desenvolver e algumas coisas podem mudar e sofrer atualizações durante e após o desenvolvimento. Ao finalizarmos o sistema esperamos que ele ajude e facilite pesquisadores e a própria universidade a manter e controlar ativos intelectuais e outros projetos, de maneira adequada, segura e satisfatória. Fazendo com que seja mais eficaz e prático para os interessados.

palavras-chave: gerenciamento; projeto; sistema

Author: Lucas Pacheco Domenici e Castro Advisor: Marinilza Bruno de Carvalho InovUerj, directly linked to PR2 - Pro-Rectory of Graduate Studies and Research, acts to identify and support the development of technological innovations, protecting intellectual property, developing a system that aims to contribute in a clear, productive and direct way in the control of intellectual assets and projects of the State University of Rio de Janeiro. InovUerj develops this system with the objective of contributing to the socioeconomic development of the State, with collaborative projects and products/services aimed at society and the community in general, in a direct and indirect manner, helping to manage projects and intellectual assets of the State University of Rio de Janeiro. The zero milestone of the project was the skills improvement phase that would be necessary, such as learning to program in PHP 7 and database, which are essential knowledge and were acquired through sites such as Udemy and PHP Manual. Since the beginning of the elaboration and "design" process of the system, the project was divided in stages so that we could develop and execute the best solutions. First we analyzed what would be necessary for the system to fulfill the objective, to facilitate the control of projects and intellectual assets, being practical and easily accessible for the researcher. We started with the login and registration system, so we looked for safe ways to create access credentials and keep them safe in a database. Because the system is still under development, we still have a lot to implement and develop and some things can change and undergo updates during and after development. When we finish the system we hope it will help and facilitate researchers and the university itself to maintain and control intellectual assets and other projects in a proper, secure and satisfactory way. Making it more effective and practical for those interested.

keywords: management; project; system

Apoio Financeiro:

FÍSICA
271 - ALGUNS ASPECTOS DE OSCILADORES HARMÔNICOS COM FREQUÊNCIA DEPENDENTE DO TEMPO.

Autor: Luiz Fernando Costa Rodrigues

Orientador: ANDRESON LUIS CARVALHO REGO (CEH / CAP)

Uma das principais característica do chamado efeito Casimir dinâmico (ECD) consiste na criação de partículas a partir do movimento prescrito de uma fronteira no vácuo quântico de um campo relativístico. Muitos aspectos do ECD podem ser investigados a partir do ponto de vista da mecânica quântica elementar. Um destes sistemas é o oscilador harmônico com frequência dependente do tempo (OHFDT). Neste trabalho, investigamos alguns aspectos do OHFDT, a saber: evolução temporal, probabilidade persistir em seu estado fundamental e variâncias de sua posição e momento após um certo intervalo de tempo. Para fins didáticos, apresentamos inicialmente uma breve revisão de algumas propriedades fundamentais de osciladores harmônicos quânticos independentes do tempo e estados coerentes e comprimidos. Utilizando fórmulas tipo BCH, encontramos o operador de evolução temporal do sistema em termos dos geradores de uma álgebra de Lie do grupo su(1,1). Assim, mostramos que para uma frequência dependente do tempo prescrita, o OH evolui para um estado comprimido. Definindo o operador de quadratura desse sistema, estudamos o comportamento das variâncias de posição e momento do OHFDT. Finalmente, considerando o OHFDT em seu estado fundamental no instante t_0=0, obtivemos a distribuição de probabilidade de o sistema persistir neste estado.

palavras-chave: Mecânica quântica; Oscilador harmônico com frequência dependente do tempo; Estados comprimidos.

The so-called dynamical Casimir effect (DCE) is a quantum vacuum effect which in the particle creation induced by the interaction between a moving body (or a body with its material properties varying in time) and a quantized field in its vacuum state. Since these objects impose time-dependent boundary conditions to the field, they play the rule of an external time-dependent potential. In this sense, many aspects of the DCE can be previously investigated by the point of view of ordinary quantum mechanics. One of these systems is the quantum harmonic oscillator (HO) with time-dependent frequency. Firstly, we present a brief revision of some fundamental properties of time-independent quantum HO. For pedagogical purpose, we also discuss some features of the so-called coherent and squeezed states. In the following, we present the mean results of this work, namely, some aspects of HO with time-dependent frequencies. Considering an algebraic method, via type-BCH formulas, we found the time-evolution operator of the system in terms of the Lie algebra generators of su(1,1) group. For a prescribed frequency, we study the HO time-evolution, initially in its ground state, and we demonstrate that this system evolves to a squeezed state. From the definition of the quadrature operator, a convenient way to write the HO position and momentum operators, we have obtained its correspondent variance. Finally, we compute the probability distribution of the time-dependent quantum HO to persist in its ground state.

keywords: Quantum mechanics; harmonic oscillator with time-dependent frequency; squeezed states.

Apoio Financeiro:

FÍSICA
272 - ANÁLISE DE DADOS ABERTOS DO CMS: AJUSTE DE RESSONÂNCIAS DE DIMUONS USANDO OS MÓDULOS PYTHON PANDAS, NUMPY E SCIPY

Autor: Hugo Boareto Souza Borges

Orientador: MARIA CLEMENCIA ROSARIO MORA HERRERA (CTC / FIS)

O CMS (Compact Muon Solenoid) é um detector no LHC (Large Hadron Collider), projetado para fazer detecções precisas de múons. A maioria das partículas produzidas durante as colisões são instáveis,o que significa que eles decaem em outras partículas antes do tempo necessário para serem detectadas. Muons são uma classe de partículas elementares que sobrevivem por tempo suficiente para serem detectadas. Além disso, o detector CMS permite medições de energias e momento dessas partículas, permitindo recriar uma "imagem" das colisões para análise posterior. O trabalho apresentado consiste em mostrar as principais características de um programa que analisa os dados coletados pelo experimento CMS em 2011 e que apresenta pelo menos dois múons no estado final. O foco desta análise consiste em, por meio de interações com o usuário, encontrar um bom ajuste matemático para cada um dos conjuntos de diferentes ressonâncias. O trabalho aqui apresentado consiste no desenvolvimento de uma interface gráfica de usuário (GUI) que orienta o usuário no ajuste dos picos do espectro de dimuons com o modelo mais apropriado. Os dados usados ??neste trabalho referem-se apenas para colisões que produziram exatamente 2 múons no estado final. Isto é o produto de uma seleção feita no arquivo de dados original. Usando a biblioteca Pandas (escrita em Python) para ler os dados selecionados e a biblioteca NumPy (escrita em Python) para calcular o valor da massa invariante (M) para cada colisão, foi possível com a biblioteca Matplotlib (escrita em Python) construir um histograma de M. A interface gráfica de usuário (GUI) foi feita usando a biblioteca Tkinter (escrita em Python) para permite ao usuário escolher qual pico deseja analisar. Adicionalmente, o usuário também pode escolher entre algumas funções (gaussiana,Crystal Ball e Breit-Wigner) para o ajuste de dados bem como as suposições dos parâmetros iniciais, essa funcionalidade foi implementada usando a Biblioteca SciPy (escrita em Python). Este trabalho é uma tentativa bem-sucedida de usar a linguagem de programação Python como uma ferramenta muito util na análise de dados de Física de Partículas. Também pode ser usado como um guia em projetos de ensino em Python. E devido a esta linguagem ser de fácil aprendizado, espera-se que os resultados possam ser usados tanto para refinar as análises futuras e em aplicações semelhantes em outras áreas científicas.

palavras-chave: Python; CERN; Análise de dados

The CMS (Compact Muon Solenoid) is a detector at the LHC (Large Hadron Collider), designed to do accurate detections of muons. Most of the particles produced during collisions are unstable, meaning they decay into other particles before the necessary time do bedetected. Muons are a class of elementary particles that survives long enough to be detected. Moreover, the CMS detector enables measurements of energies and momenta of these particles, allowing to recreate a ?picture? of the collisions for future analysis The work presented consists of showing the main features of a program, developed by the authors, which analyses the data collected in by the CMS experiment in 2011 and that presents at least two muons in the final state. The focus of this analysis consists in, through interactions with the user, finding a good mathematical fitting for each of the found sets of different resonances. The work presented here consists on the development of a Graphic User Interface (GUI) that guides the user on fitting the peaks of the dimuon spectrum with the most appropriate model. The data used in this work refers only to collisions that produced exactly 2 muons in the final state. This is the product of a selection made on the original data file. By using Python library Pandas to read the selected data and Python library NumPy to calculate the value of M for each collision, it was possible, with Python plotting library Matplotlib, to build a histogram of M (invariant mass). An interface was programmed using the Python library Tkinter to allow the user to choose which peak he or she wants to analyze. In addition, the user can also choose among some functions (Gaussian, Crystal Ball and Breit-Wigner) for data fitting, implemented using the Python library SciPy, as well as the initial parameter guesses. This work is a well-succeeded attempt to use Python programming language as a facilitator tool in Particle Physics outreach. It can also be used as a guide in Python teaching projects. And, due to this language?s accessibility, it is hoped that the presented results can be extended both to refine the currently obtained results as to similar applications in other scientific areas.

keywords: Python; CERN; Data analysis

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
273 - ANÁLISE DE DADOS DE EVENTOS DE PARES DE QUARK TOP COM DADOS PÚBLICOS DO COMPACT MUON SOLENOID, NO LARGE HADRON COLLIDER

Autor: Matheus Costa Reis
Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)
Coorientador: Dilson de Jesus Damião

A primeira ideia de que toda matéria que nos cerca é feita por uma essência fundamental em comum foi feita por Tales de Mileto (641-562 a.C). Mais tarde (585 a.C) foi introduzida, por Leu-cipo deMileto e elaborada por Demócrito, a ideia do átomo. Atualmente o que se acredita é em um conjunto de partículas fundamentais os quarks, compostos por up, down, strange, charm, bottom e top e os léptons, compostos por múon, elétron, tau e seus respectivos neutrinos, que junto com as interações (fraca, forte e eletromagnética) e suas partículas mediadoras (W+,W-,Z, gluon e foton) constituem o modelo padrão das partículas elementares. Nos nossos estudos em física experimental de altas energias estudamos algumas das propriedades de uma dessas partículas fundamentais, o quark Top. Para isso é necessário estudar como funciona o experimento do Compact Muon Sole-noid (CMS), e como essa partícula é produzida no LHC. Também é necessário saber uma linguagem de progamação, especificamente C++ e o software de análise de dados ROOT. Na nossa análise estudamos eventos da produção de pares de quark top e anti-top no canal di-leptônico, no qual os Ws oriundos do decaimento dos quarks top (os quarks top decaem 99,5% das vezes em um bóson W e um quark bottom) decaem em um múon e seu neutrino. Começamos estudando os cortes de pré-seleção (que se dão devido ao limite físico do próprio detector e de identificação de objeto físico pelo detector). Aplicamos os cortes de pré-seleção dos múons, elétrons e jatos.Também aplicamos os cortes de seleção, pré-seleção e comparamos com os resultados da seção de choque de uma publicação do CMS.

palavras-chave: LHC; CMS; Quark Top

The idea that all matter that surrounds us is made from a common fundamental essence was first thought of by Thales of Miletus (641-562 BCE). Later (585 BCE), the idea of the atom was introduced by Leucippus of Miletus and elaborated by Democritus. The current belief is in a set of fundamental particles: quarks, composed by up, down, strange, charm, bottom and top; and the leptons, composed of muon, electron, tau and their respective neutrinos, which together with the interactions (weak, strong and electromagnetic) and their mediating particles (W +, W-, Z, gluon and photon) make up the Standard Model of elementary particles. In our studies in high energy experimental physics we study the properties of one of these fundamental particles, the Top quark. For that, it was necessary to study how the Compact Muon Solenoid (CMS) experiment works, and how the top quark is produced at the LHC. It was also necessary to study a programming language, specifically C++, and the ROOT data analysis software. In our analysis we studied the events of the production of top and anti-top quark pairs in the di-leptonic channel, in which the Ws originated from the decay of the top quarks (the top quarks decay 99.5% of the time in a W boson and a quark bottom) and in turn decay into a muon and its neutrino. First, we studied the pre-selection cuts (due to the physicallimit of the detector itself and the identification of the physical object by the detector). We apply the pre-selection cuts of muons, electrons and jets. We also apply the selection, pre-selection cuts and compare the with the results of the shock section of a CMS publication.

keywords: LHC; CMS; Quark Top

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA
274 - ANÁLISE DO DECAIMENTO LAMBDAB -> LAMBDA0 + J/PSI UTILIZANDO DADOS PÚBLICOS DA COLABORAÇÃO CMS/CERN.

Autor: Luiz Felipe Oliveira do Nascimento

Orientador: WAGNER DE PAULA CARVALHO (CTC / FIS)

Introdução: O trabalho desenvolvido analisa o decaimento ?_b??^0+J/?. Os dados utilizados são provenientes de colisões próton-próton coletadas em 2011 e 2012 com energia de centro de massa de 7 e 8 TeV, respectivamente, pelo experimento CMS (Compact Muon Solenoid) no acelerador LHC (Large Hadron Collider) e disponibilizados pelo site Open Data do CERN (European Organization for Nuclear Research). Objetivos: Este trabalho tem como objetivo obter o sinal do ?b através do cálculo da massa invariante das partículas envolvidas no decaimento e por fim comparar os resultados obtidos com o fornecido pelo Particle Data Group (PDG). Metodologia: O decaimento estudado foi reconstruído a partir das partículas dos estados intermediários ?0, que decai em um próton e um píon, e J/?, que decai em um par de múons com cargas opostas. Foi criado um programa responsável pelo processamento de dados, usando o software oficial do CMS e empregando o framework de análise ROOT (programa desenvolvido no CERN utilizado para tratamento estatístico e apresentação gráfica de dados) cujo objetivo era fazer uma redução dos dados e armazenar as variáveis cinemáticas e topológicas reconstruídas no evento. Após isso, foi desenvolvido outro programa, dessa vez responsável por acessar essas variáveis com o intuito de estudar quais delas poderiam ser aplicadas como cortes para a obtenção de uma boa razão entre o sinal e o background. Com a aplicação dos cortes definidos nesta análise obteve-se o valor de massa invariante m_(?_b) = (5.612 ± 0.006) GeV, resultado compatível com o fornecido pelo PDG. Conclusão: Os valores de massa obtidos a partir de ajustes das distribuições de massa invariante tanto para ?b quanto para ?0 e J/? estão, também, em bom acordo com os valores fornecidos pelo PDG. Além disso, verificou-se que há também uma boa concordância entre os valores de massa e largura das distribuições obtidos para os dados reais e simulados via Monte Carlo.

palavras-chave: Experimento CMS; Bárion Lambda; Física do b

In this study we analyze the decay ?_b??^0+J/?. The data used were collected in 2011 and 2012 from proton-proton collisions with center of mass energy of 7 and 8 TeV by the CMS (Compact Muon Solenoid) experiment at CERN's (European Organization for Nuclear Research) LHC (Large Hadron Collider) accelerator and made publicly available through the CERN's Open Data website. The main goals are to obtain a ?b signal by looking at the invariant mass of its decay products and to compare the fitted mass value with the reference value from the Particle Data Group (PDG). The decay was reconstructed from the intermediate state particles ?0, which decays to a proton and a pion, and J/?, which decays to a pair of muons with opposite charges. Using the official CMS software and the ROOT analysis framework (developed at CERN for statistical treatment and graphic presentation of data), a processing code was created in order to reduce the amount of data and store the reconstructed kinematic and topological variables from the event. In the sequence, another software was developed with the aim of accessing these variables to study which ones could be used to provide cuts for obtaining a good signal to background ratio. By applying the cuts defined in the previous step, we obtained m_(?_b) = (5.612 ± 0.006) GeV, which is compatible with the reference value from the PDG. The mass values obtained from fits of the invariant mass distributions for ?0 and ?/? are, as well, in good agreement with the values provided by the PDG. In addition, good agreement was also found for the values of mass and width coming from data and Monte Carlo simulated distributions.

keywords: CMS Experiment; Baryon Lambda; b-Physics

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
275 - ANÁLISE DOS DADOS DO ATLAS OPEN DATA

Autor: Victor Almeida de Assis
Orientador: MARCIA BEGALLI (CTC / FIS)

Introdução: ATLAS e CMS são os dois experimentos de propósito geral do LHC, no CERN (em Genebra, na Suíça), visto que tem como objetivo investigar todos os fenômenos físicos nas energias de centro de massa do LHC: 7 TeV e 8 TeV (2012), 13 TeV (2015-2018). As partículas geradas nas colisões próton-próton são registradas nos detectores que compõem os experimentos, gerando sinais eletrônicos que são armazenados em computadores, permitindo que posteriormente se possa reconstruir o evento. A plataforma ?Open Data? é um site que possibilita aos estudantes a análise de eventos reais e simulados, pré-selecionados para o estudo de diferentes processos (Higgs, top quark etc.), permitindo um maior aprendizado sobre Física de Altas Energias. O CERN Open Data pode ser acessado por um computador, o usuário pode escolher um dos experimentos do LHC. Escolhido o ATLAS, a análise foi realizada no meu computador, primeiramente, com uma máquina virtual que a própria plataforma disponibiliza e depois, por ter dado erro na máquina virtual, a análise foi realizada no Linux Ubuntu 16.04, baixando para meu computador todos os dados, reais e simulados, e os programas de software disponibilizados pelo ATLAS Open Data. Objetivos: Analisar os dados do ?Open Data? do experimento ATLAS. Metodologia: A análise foi realizada em casa devido à pandemia. Resultados: Foram obtidas diversas distribuições, por exemplo, massa, energia, momento transverso, pseudorapidez. Conclusão: Este é um trabalho em andamento. Pretendemos aprofundar nossos conhecimentos sobre PYTHON, modificar o software para produzir outras distribuições de eventos disponíveis e aprender mais sobre a produção de partículas no ATLAS, como o Higgs, top, W e Z etc.

palavras-chave: experimento ATLAS; ATLAS Open Data; Análise de eventos

Introduction: ATLAS and CMS are 2 general purpose experiments at LHC/CERN (in Geneva, Switzerland), because they study all Physics subjects available at LHC energies, namely center of mass energy: 7 TeV and 8 TeV (2012), 13 TeV (2015-2018). The particles produced in the proton-proton collisions travel the detectors in the experiment, generating electronic signals which are stored in the computers and used to reconstruct the event, allowing the complete analysis of them. The platform Open Data allows students to analyze simulated and real events from different processes (Higgs, top quark, and so on) and learn more about High Energy Physics. The CERN Open Data can be accessed by any computer and the user can choose the LHC experiment he/she wants to work with. For ATLAS, first, the analysis was done using a virtual machine that the platform makes available and then, because of an error in the virtual machine, the analysis was done on my computer. In order to do that, I downloaded all the real and simulated events and all the software made available by the ATLAS Open Data. Objectives: To analyze the data, real and simulated, from ATLAS Open Data. ?Methodology: The analysis was performed at home due to the pandemic. Results: Different distributions were obtained, for example, mass, energy, transverse momentum, pseudo-rapidity, using the ATLAS events. Conclusion: This is an ongoing work. Next steps shall include learning PYTHON, make changes in the software provided by the Open Data in order to obtain other distributions from the available events and learn more about those particle productions at ATLAS, like Higgs, top, W and Z bosons, and so on.

keywords: ATLAS experiment; ATLAS Open Data; Analyze events

Apoio Financeiro:

FÍSICA
276 - ANÁLOGOS DO EFEITO CASIMIR DINÂMICO NO CONTEXTO DA MECÂNICA QUÂNTICA

Autor: Alan Fillipe de Souza Almeida
Orientador: BRUNO WERNECK MINTZ (CTC / FIS)

Um dos principais resultados da união da Teoria da Relatividade Restrita com a Mecânica Quântica, que resulta na Teoria Quântica de Campos, é a noção de vácuo quântico. Diferentemente do que pensavam os antigos filósofos acerca do que se constituí o espaço vazio, atualmente nós temos predições e resultados que mostram exatamente o oposto. Uma dessas previsões foi feita por Hendrik Casimir no qual duas placas descarregadas no vácuo tendiam a se aproximar pelas flutuações do vácuo quântico, que é um fenômeno que já nos causa demasiada estranheza. Apesar de parecer um tópico específico, as possíveis aplicações estão desde modelos teóricos acerca da expansão do universo até correção de interações de componentes eletrônicos na escala de nanômetros. O tópico de interesse do projeto é o Efeito Casimir Dinâmico, que acontece quando aceleramos as placas citadas anteriormente, e que pode culminar em um evento mais extraordinário ainda: a produção de fótons a partir do espaço vazio. A metodologia utilizada foi estabelecer uma base sólida de tópicos primordiais para obtermos êxito em uma introdução à Teoria Quântica de Campos que é onde o Efeito Casimir reside. E após avaliarmos os alicerces desse fenômeno, o nosso objetivo final é criar modelos análogos no contexto da Mecânica Quântica. O nosso atual tópico de estudos se encontra no Oscilador Harmônico Quântico Simples de onde já conseguimos tirar algumas relações interessantes. No estudo dos níveis de energia deste sistema mesmo sendo o caso mais simples, observamos que o estado fundamental já possui uma quantidade de energia diferente de zero, o que nos leva a atenção das flutuações das nossas quantidades físicas envolvidas. Após o estudo do sistema citado anteriormente iremos introduzir alguns tópicos da Teoria Quântica de Campos para ser possível a busca por analogias em sistemas de Osciladores Harmônicos Quânticos de forma mais geral.

palavras-chave: Efeito Casimir; Sistemas Análogos; Vácuo Quântico

One of the main results of the union of the Special Relativity Theory and Quantum Mechanics, which results in the Quantum Field Theory, is the notion of quantum vacuum. Unlike what the ancient philosophers thought about what constitutes empty space, today we have predictions and results that show just the opposite. One of these predictions was made by Hendrik Casimir in which two plates discharged in a vacuum tended to approach each other due to fluctuations in the quantum vacuum, which is a phenomenon that already cause us some strangeness Although it seems to be a specific topic the possible applications goes from theoretical models about the expansion of the universe to the correction of interactions of electronic components on the nanometer scale. The topic of interest for the project is the Dynamic Casimir Effect, which happens when we accelerate the plates mentioned above and which can culminate in an even more extraordinary event: the production of photons from empty space. The methodology used was to establish a solid base of primordial topics to be successful in an introduction to the Quantum Field Theory which is where the Casimir Effect resides. And after evaluating the foundations of this phenomenon, our ultimate goal is to create analogous models in the context of Quantum Mechanics. Our current topic of studies is found in the Simple Quantum Harmonic Oscillator from which we have already managed to get some interesting relationships. In the study of the energy levels of this system, even though it is the simplest case, we observed that the fundamental state already has a quantity of energy that has a non-zero value, which brings us to the attention of the fluctuations in our physical quantities involved. After studying the system mentioned above, we will introduce some topics from the Quantum Field Theory to make it possible to search for analogies in general Quantum Harmonic Oscillator systems.

keywords: Casimir Effect; Analogous Systems; Quantum Vacuum

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
277 - CALOR ESPECÍFICO E ENTROPIA DE MATERIAIS SÓLIDOS

Autor: Iann Carlo Pereira Alvim
Orientador: NILSON ANTUNES DE OLIVEIRA (CTC / FIS)

O estudo das propriedades termodinâmicas de materiais sólidos é de grande importância dentro da Física da Matéria Condensada, principalmente devido ao seu potencial para aplicações tecnológicas. Nesse projeto de iniciação científica, discutimos o comportamento do calor específico e entropia nos sólidos em função da temperatura. Para essa finalidade, utilizamos um modelo hamiltoniano considerando uma interação harmônica entre os íons para descrever as vibrações da rede cristalina. No cálculo das grandezas físicas utilizamos um procedimento mais abrangente do que as aproximações de Einstein e Debye, em que consideramos diversas formas para as densidades de estados de fônons. Em uma primeira etapa, fizemos um estudo sistemático descrevendo o calor específico e entropia em função dos parâmetros do modelo. Em uma segunda etapa aplicamos o modelo para os sólidos reais como o alumínio e diamante. Os nossos resultados teóricos mostraram bom acordo com os dados experimentais encontrados na literatura.

palavras-chave: Calor Específico; Entropia; Sólidos

The study of the thermodynamic properties of solid materials is very important to the condensed matter physics, mainly due to its technological applications. In this undergraduate research project, we theoretically discuss the behavior of specific heat capacity and entropy on solid state materials as a function of temperature. For this purpose, we use a model hamiltonian in which is considered an harmonic interaction between the ions into the crystalline lattice. In the calculations of the physical quantities, we use a numerical procedure, in which we consider several shapes of the phonons density of states. This kind of calculation is far beyond the simple Einstein and Debye approximation. In the first step of the work, we perform a systematic study of the specific heat and entropy as a function of the model parameters. After that, we applied the model to calculate these physical quantities in real compounds such as aluminum and diamond. Our theoretical results show good agreement with the available experimental data.

keywords: Specific Heat; Entropy; Solids

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
278 - COEFICIENTE DE PERFORMANCE PARA OS COMPOSTOS GD(1-X)TBXAL2

Autor: Marlos Bruno Ferreira Martins
Orientador: Bruno de Pinho Alho (CTC / FIS)
Coorientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho

O Efeito magnetocalórico corresponde ao fenômeno que materiais magnéticos têm de variar sua temperatura quando submetidos a um campo magnético externo de forma reversível. Este fenômeno físico é a base para a chamada refrigeração magnética que se apresenta como um potencial substituto para os refrigeradores atuais, que utilizam o processo barocalórico. As vantagens do estudo do efeito magnetocalórico para tecnologia em relação à usada atualmente, são que ele eliminará o uso de clorofluorcarbonetos (CFC) e hidrofluorcarbonetos (HCFCs) no processo de resfriamento. Além disso, a refrigeração magnética poderá ser produzida com menor perda de energia e eliminará os ruídos existentes dos compressores. O efeito magnetocalórico é caracterizado por duas grandezas termodinâmicas: a variação isotérmica da entropia (?Siso) e a variação adiabática da temperatura (?Tad). Uma proposta para melhorar a eficiência utilizando o (?Siso) é a utilização de um compósito. O compósito é um material formado pela mistura de diversos compostos. Neste trabalho foram utilizados compostos da série Gd(1-x)TbxAl2 [1]. O método para obtenção do compósito busca a otimização a ?Siso para um refrigerador funcionando a base de um ciclo de Ericsson com um processo regenerativo, como resultado é obtido uma curva ?Siso que tenda a ser constante num intervalo de temperatura. Neste projeto pretende-se estudar o coeficiente de performance (COP) [2] dos compostos da série Gd(1-x)TbxAl2 e o compósito feito por vários compostos da série, e compará-los entre si e com os a capacidade de refrigeração (RC). Nossos resultados mostraram que o RC não é suficiente para mostrar a melhora na eficiência de um refrigerador utilizando o compósito como material refrigerante. Através do COP podemos observar uma melhora na eficiência utilizada apenas para uma das três temperaturas de referência utilizadas. Além disso, a melhora na eficiência utilizando um compósito pode variar muito dependendo da diferença de temperatura entre a fonte quente e fria.
Referência: [1] RIBEIRO, P.O. ; ALHO, B. P. ; Alvarenga, T.S.T. ; Nóbrega, E.P. ; CARVALHO, A. Magnus G. ; de Sousa, V.S.R. ; CALDAS, A. ; de Oliveira, N.A. ; von Ranke, P.J. . Theoretical investigations on the magnetocaloric and barocaloric effects in TbyGd(1-y)Al2 series. Journal of Alloys and Compounds, v. 563, p. 242-248, 2013. [2] von Ranke, P.J.; Grangeia, D.F.; Caldas, A.; de Oliveira, N.A.. Investigations on magnetic refrigeration: Application to RNi2 (R=Nd, Gd, Tb, Dy, Ho, and Er). Journal of applied physics, v.93, n.7, p. 4055-4059, 2003.

palavras-chave: Refrigeração; Coeficiente de performance; Efeito magnetocalórico

The magnetocaloric effect represents the temperature change on magnetic compounds when a magnetic field is appled. The phyical phenomena is the base of the so called magnetic refrigeration that presents potential to substitute nowadays refrigerators, which uses barocaloric processes. The advantages of the magnetic refrigaration includes the elimination of hazardous gases, a better energetic efficiency and elimination of compressor noises. The magnetocaloric effect is characterized by two thermodynamic quantities: the isothermal entropy change (?Siso) and the adiabatic temperature change (?Tad). A composite formed of several materials can used in order to improve the refrigeration cycle efficiency using the ?Siso as reference. In this work, a composite formed of the Gd(1-x)TbxAl2 was investigated. The method used to obtain the optimal compositions to form the composite considers refrigeratior working in an Ericsson cycle and a ?Siso as constant as possible in the temperature range of interest. In this project the coefficient of performance (COP) [2] of the composite formed by the compounds of the Gd(1-x)TbxAl2 series is investigated and compared with the RC of the individual compounds. Our results shows that the RC is not suficiente to shows a improvement in the efficiency of the composite working as the refrigerante in na Ericsson cycle. The COP is required to observe the improved efficiency and shows that the composite is more efficient in only one of the three reference temperatures investigated. Besides, the improvement in the efficiency of refrigerator varies significantly depending on the temperature range considered.
References: [1] RIBEIRO, P.O. ; ALHO, B. P. ; Alvarenga, T.S.T. ; Nóbrega, E.P. ; CARVALHO, A. Magnus G. ; de Sousa, V.S.R. ; CALDAS, A. ; de Oliveira, N.A. ; von Ranke, P.J. . Theoretical investigations on the magnetocaloric and barocaloric effects in TbyGd(1-y)Al2 series. Journal of Alloys and Compounds, v. 563, p. 242-248, 2013. [2] von Ranke, P.J.; Grangeia, D.F.; Caldas, A.; de Oliveira, N.A.. Investigations on magnetic refrigeration: Application to RNi2 (R=Nd, Gd, Tb, Dy, Ho, and Er). Journal of applied physics, v.93, n.7, p. 4055-4059, 2003.

keywords: Refrigeration; Coefficient of performance; Magnetocaloric effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

FÍSICA
279 - COMPARAÇÃO ENTRE OS GRUPOS DE RHODNIUS PROLIXUS TRATADOS COM TRIFLUMUROM E AZADIRACTINA E OS GRUPOS CONTROLE ATRAVÉS DA TÉCNICA DE MICROTOMOGRAFIA

Autor: Vitória Chaves Martins
Colaborador(es): Geicilene Katrine Paiva
Gabriel Fidalgo Queiróz da Silva
Renan Barcellos Azevedo de Andrade
Orientador: REGINA CELY RODRIGUES BARROSO (CTC / FIS)
Coorientador: Marcos Vinicius Colaço Gonçalves

O presente trabalho consiste em aprimorar os métodos de medida e análise da técnica de microtomografia de raios X com luz síncrotron para estudo morfológico do anfíbio Thoropa miliaris durante o seu processo de metamorfose. Foram escolhidos nove estágios de desenvolvimento do Thoropa miliaris para realização da morfometria. Os dados analisados são provenientes de medidas realizadas na estação experimental de microtomografia IMX do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS) e na SYRMEP do sincrotron italiano (ELLETRA). Os parâmetros foram otimizados para obtenção de imagens com a maior qualidade possível. As distâncias amostra-detector foram estabelecidas a fim de otimizar efeito de contraste de fase. As amostras foram preparadas no Laboratório de Herpetologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro tendo sendo medidas imersas em álcool absoluto. As análises de dados foram realizadas no LAB_FisMed, gerando assim imagem computacionais 3D do girino, que posteriormente foram segmentadas e analisadas de modo quantitativo. Quatro diferentes órgãos internos do animal; sendo eles: notocorda, ECD, cérebro e cristalino foram avaliados quanto ao seu volume e forma. Pela análise morfológica dos órgãos internos é possível destacar a perda de material para a notocorda, assim como o crescimento dos tecidos do sistema nervoso e formação óssea. Algumas estruturas só puderam ser detalhadamente estudadas pela qualidade da fonte de raios X, sistemas óticos e sistema de detecção presentes nas estações experimentais dos laboratórios síncrotron. Outro ponto a ser destacado é que como a análise nas configurações que utilizamos, não causou danos as amostras, podendo essas retornarem às coleções do laboratório de origem, ou ser analisada por alguma outra técnica. Isso promove uma redução significativa de espécimes utilizados para estudos com animais.

palavras-chave: microtomografia de raios X; Thoropa miliaris; Luz Síncrotron

This work consists of improving the methods of measurement and analysis of the synchrotron light X-ray microtomography technique for the morphological study of the Thoropa miliaris amphibian during its metamorphosis process. Nine stages of development of Thoropa miliaris were chosen for morphometry. The data analyzed come from measurements performed at the IMX microtomography experimental station of the Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS) and at the Italian synchrotron SYRMEP (ELLETRA). The parameters were optimized to obtain images with the highest possible quality. Sample-detector distances were established in order to optimize the phase contrast effect. The samples were prepared at the Herpetology Laboratory of the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro and were measured immersed in absolute alcohol. Data analysis was performed at LAB_FisMed, thus generating a 3D computational image of the tadpole, which was subsequently segmented and analyzed quantitatively. Four different internal organs of the animal; they are: notochord, DCE, brain and lens were evaluated for volume and shape. Through the morphological analysis of the internal organs it is possible to highlight the loss of material to the notochord, as well as the growth of nervous system tissues and bone formation. Some structures could only be studied in detail by the quality of the X-ray source, optical systems and detection system present in the experimental stations of the synchrotron laboratories. Another point to be highlighted is that as the analysis in the configurations we use did not cause damage to the samples, which may return to the collections of the laboratory of origin, or be analyzed by some other technique. This promotes a significant reduction in specimens used for animal studies.

keywords: X-ray microtomography; Thoropa miliaris; synchrotron light

Apoio Financeiro:

FÍSICA
280 - COSMOLOGIA, MODELOS INFLACIONÁRIOS E DADOS OBSERVACIONAIS NO CONTEXTO DA COSMOLOGIA QUÂNTICA DE LAÇO.

Autor: Gustavo Lourenco Lopes Weiterschan Levy
Orientador: RUDNEI DE OLIVEIRA RAMOS (CTC / FIS)

Introdução: A Cosmologia é o estudo ligado a evolução do Universo, isto é, estuda a história e suas questões fundamentais nas maiores distâncias e escalas de tempo. O ?Modelo Cosmológico Padrão? ou também ?Modelo Lambda-CDM?, onde Lambda indica a constante cosmológica e CDM é a sigla em inglês para matéria escura fria (Cold Dark Matter), onde assume-se que o Universo seja isotrópico (para qualquer lugar que você olhe, é igual) e homogêneo (isto é, para qualquer observador, a distribuição é igual). Porém o modelo cosmológico padrão possui algumas falhas como o problema do horizonte, problema da planicidade, além de alguns outros entraves, e para resolve-los em 1979 Alan Harvey Guth, propôs o Universo inflacionário. A inflação do Universo é uma época nos primórdios em que o mesmo passa por um período de expansão acelerada, tipicamente com crescimento exponencial. Com a ideia de juntar a relatividade geral e a mecânica quântica foi criada a teoria da gravidade quântica de laço. E como o Universo inflacionário precisava de incrementos, essa nova teoria foi utilizada se chamando cosmologia quântica de laço (LQC, sigla em inglês para Loop Quantum Cosmology) onde a evolução do Universo pode ser dividida em quatro fases. A primeira fase sendo do pré-ricochete, a segunda fase do ricochete onde se inicia a evolução do nosso Universo, a terceira fase como sendo da transição entre o ricochete e o início da inflação e a quarta e última fase que é a inflacionaria. Nesse trabalho de iniciação científica, estudamos diferentes potenciais para um campo escalar conhecido com inflaton no contexto de LQC e seus resultados para a fase antes do ricochete, assim como também para a fase posterior, incluindo a inflação do Universo em cosmologia quântica de laço. Objetivo: Estudar diferentes potenciais inflacionários no contexto da LQC. Metodologia: Estudo numérico a partir do software Mathematica da dinâmica dos modelos inflacionários em LQC. Resultados: Usamos três potenciais para o campo do inflaton propostos para o LQC que são: os potenciais monomiais com potência quadrática, quártica e sextica. Estudamos tanto a fase pré-inflacionária como a inflacionaria para esses diferentes modelos, e usamos um software chamado Mathematica, para resolver equações diferenciais adimensionais desses respectivos potenciais. Conclusão: Foi mostrado que para esses diferentes potenciais monomiais temos uma fase inflacionaria consistente com uma expansão por um fator exponencial de 60 dobras eletrônicas de inflação(e-folds) para diferentes condições iniciais.

palavras-chave: Cosmologia; Modelos Inflacionários; Cosmologia Quântica de Laço.

Introduction: Cosmology is the study connected with the evolution of the universe, that is, it studies history and its fundamental questions at the greatest distances and scales of time. The "Standard Cosmological Model" or also "Lambda-CDM model", where Lambda indicates the cosmological constant and CDM the abbreviations for cold dark matter. In this model, the Universe is assumed to be isotropic (to any place you look, is equal) and homogeneous (that is, to any observer, the distribution is equal). However, the standard cosmological model has some flaws such as the horizon problem, flatness problem, in addition to some other obstacles, and to solve them in 1979 Alan Harvey Guth, proposed the inflationary Universe. Inflation of the Universe is a time in the early days when it goes through a period of accelerated expansion, typically with exponential growth. Joining general relativity and quantum mechanics, the loop quantum gravity theory was created. And as the inflationary Universe needed increments, this new theory was used called Loop Quantum Cosmology (LQC) where the evolution of the Universe can be divided into four phases. The first phase is the prebounce, the second phase of the bounce where the evolution of our Universe begins, the third phase as the transition between the bounce and the beginning of inflation and the fourth and last phase which is inflation. In this work of scientific initiation, we studied different potentials for a scalar field known as inflaton in the context of LQC and its results for the phase before the Bounce, as well as for the later phase, including the inflation of the Universe in loop quantum cosmology. Objective: Study different inflationary potentials in the context of LQC. Methodology: Numerical study using the Mathematica software of the dynamics of inflationary models in LQC. Results: We use three potentials for the inflaton field proposed for the LQC which are: monomial potentials with quadratic, quartic and sextic power. We studied both the pre-inflationary and the inflationary phase for these different models, and used a software Mathematica, to solve dimensionless differential equations for these respective potentials. Conclusion: We conclude that for these different monomial potentials we have an inflationary phase consistent with an expansion by an exponential factor of 60 electronic folds of inflation (e-folds) for different initial conditions.

keywords: Cosmology; Inflationary Models; Loop Quantum Cosmology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
281 - CRIAÇÃO DE SIMULAÇÕES FÍSICAS BASEADAS EM MECÂNICA BÁSICA.

Autor: dAvi de oliveira cordeiro
Orientador: Bruno Osório Rodrigues (CEH / CAP)

Introdução O Censo Escolar, divulgado anualmente pelo INEP, aponta em suas edições mais recentes que menos da metade das escolas das redes estaduais e municipais contam com um laboratório de ciências em suas dependências. Essa carência de um espaço apropriado para as aulas práticas é longe do ideal no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem de física, uma ciência tão experimental quanto teórica. Objetivos Desenvolver simulações computacionais que sejam baseadas em experimentos de mecânica clássica e que possam ser utilizadas como alternativas às práticas experimentais em lugares que não contam com laboratórios de física ou como complemento às aulas teóricas nos locais que os possuem. Metodologia Para atingir o objetivo deste projeto, as seguintes etapas foram desenvolvidas até o momento: familiarização com as ferramentas computacionais necessárias, estudo dos fundamentos da programação estruturada, estudo da linguagem de programação Python e estudo da biblioteca Pygame, para o desenvolvimento da parte gráfica dos programas. Resultados Ao longo dos últimos meses, o autor teve seus primeiros contatos com programação através da linguagem Python, aprendendo os fundamentos básicos da programação estruturada: os diferentes tipos de dados (boolean,int, float, string, list, tuple, dictionary) estruturas de controle de fluxo (if, else, elif), de repetição (while e for), definição de funções e comandos de entrada e saída de dados tanto de/para arquivos quanto do teclado e tela. Após esse aprendizado inicial, o estudo ficou concentrado na biblioteca Pygame, dedicada ao desenvolvimento de jogos e que será utilizada na elaboração da parte gráfica das simulações físicas alvo deste projeto. Usando o Pygame, foi aprendido como funcionam as telas digitais (resolução e padrão de cores RGB), como fazer o programa responder a entradas do teclado e como desenhar figuras geométricas simples na tela (linhas, retângulos, círculos e outros polígonos). Conclusão Findo o aprendizado dos fundamentos do Python e da biblioteca Pygame, a próxima etapa desse projeto é aplicar os conhecimentos adquiridos até aqui no desenvolvimento da primeira simulação física do autor. Esta simulação abordará o conceito de conservação da energia mecânica e possivelmente virá em hora mais do que oportuna, principalmente em situação de EAD, como a que a UERJ e outras instituições se encontram quando as práticas experimentais podem estar inviabilizadas mesmo nas unidades escolares que contem com laboratórios de física.

palavras-chave: Simulações físicas; Python; Pygame

Introduction The School Census, published annually by INEP, points out in its most recent editions that less than half of the state and municipal schools have a science laboratory on their dependencies. This lack of an appropriate space for practical classes is far from ideal regarding the teaching- learning process of physics, a science as experimental as it is theoretical. Objectives To develop computer simulations that are based on classical mechanics experiments and that can be used as alternatives to experimental practices in places that do not have physics laboratories or as a complement to theoretical classes in the places that do have them. Methodology To achieve the objective of this project, the following steps have been developed so far: familiarization with the necessary computational tools, study of the fundamentals of structured programming, study of the Python programming language and study of the Pygame library, for the development of the graphics part of the programs . Results Over the past few months, the author had his first contacts with programming through the Python language, learning the basic fundamentals of structured programming: the different types of data (boolean, int, float, string, list, tuple, dictionary) control structures flow (if, else, elif), repetition (while and for), definition of functions and use of data input and output functions and commands both from / to files and from /to the keyboard and screen. After this initial learning, the study was concentrated in the Pygame library, dedicated to the development of games and which will be used in the elaboration of the graphical part of the physics simulations targeted by this project. Using Pygame, it was learned how digital screens work (resolution and RGB color pattern), how to make the program respond to keyboard inputs and how to draw simple geometric figures on the screen (lines, rectangles, circles and other polygons). Conclusion After learning the fundamentals of Python and the Pygame library, the next step of this project is to apply the knowledge acquired so far in the development of the author's first physics simulation. This simulation will address the concept of conservation of mechanical energy and possibly come at a more than opportune time, especially in a distance education situation, such as the one that UERJ and other institutions are, when experimental practices may be unfeasible even in school units that have physics labs.

keywords: Physics simulation; Python; Pygame

Apoio Financeiro:

FÍSICA
282 - DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS EM PYTHON

Autor: Beatriz Souza Corrêa
Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)
Coorientador: Clemencia Mora

Essa iniciação científica Junior tem por principal objetivo nos familiarizar com a pesquisa em física através do aprendizado da linguagem de programação python. Os principais objetivos desse ano que passou, foram o aprendizado dos fundamentos do Python no RaspberryPi e usá-lo para fazer um jogo com o PyGame envolvendo conceitos de Física. Os objetivos alcançados foram: a continuação do aprendizado da linguagem de programação python; o uso do google colab; o uso e familiarização com o Raspberry pi; modificações em um jogo existente do módulo de python pygame. Python é uma linguagem de programação de alto nível que foi feita para produzir códigos bons e fáceis de manter. Nosso principal objetivo era usar o RaspberryPi (um computador reduzido a apenas uma placa mãe. Utilizamos ele conectando a um monitor e um teclado e mouse padrão) para fazer um jogo com base em Física, só que, por causa da pandemia, não podíamos usá-lo então tivemos que achar outo jeito. A solução foi utilizar o Google Colab, uma plataforma online gratuita que permite o uso do Python do Google. Para continuarmos o nosso aprendizado nós também utilizamos o site Let?s Learn Python (http://www.letslearnpython.com/learn/) que nos ajudou a rever princípios básicos do Python e aprender novos. Com o passar das lições, percebemos que o Colab não poderia mais ser usado, pois ele não tem o PyGame (modulo que permite que façamos jogos e utilizar jogos que estão presente nele) para utilizar, que era o nosso objetivo principal. Então combinamos com a nossa orientadora para pegarmos emprestado o RaspberryPi para utilizarmos em casa. Com isso podemos usar ele e saber como funciona. Atualmente, estamos o utilizando para reformular um jogo (Wormy!) e colocar elementos que envolvam física. O ?Wormy!? é um jogo que tem uma cobra e ela tem como objetivo pegar uns quadrados vermelhos que fazem com que ela cresça. A pessoa perde se bater nas bordas do jogo. Para dificultar pretendemos acrescentar queda livre ao jogo.

palavras-chave: Python; PyGame; Raspberry Pi

This Junior scientific initiation has as main objective to familiarize us with physics research through the learning of the python programming language. The main objectives of this past year were to learn the fundamentals of Python on the RaspberryPi and use it to make a game with PyGame involving concepts of Physics. The objectives achieved were: to continue learning the python programming language; the use of google colab; the use and familiarization with the Raspberry pi; modifications to an existing game of the pygame python module. Python is a high-level programming language that was made to produce good, easy-to-maintain code. Our main objective was to use the RaspberryPi (a computer reduced to just a motherboard. We used it by connecting it to a monitor and a standard keyboard and mouse) to make a game based on Physics, only because of the pandemic, we couldn't use it so we had to find another way. The solution was to use Google Colab, a free online platform that allows the use of Google's Python. To continue our learning, we also used the Let?s Learn Python website (http://www.letslearnpython.com/learn/) which helped us review basic Python principles and learn new ones. As the lessons passed, we realized that Colab could no longer be used, as it does not have PyGame (module that allows us to make games and use games that are present in it) to use, which was our main goal. So we arranged with our advisor to borrow the RaspberryPi to use at home. With that we can use it and know how it works. We are currently using it to redesign a game (Wormy!) And add elements that involve physics. The "Wormy!" it is a game that has a snake and it aims to get some red squares that make it grow. The person loses if he hits the edges of the game. To make it difficult we intend to add free fall to the game.

keywords: Python; PyGame; Raspberry Pi

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
283 - DESVIO DA TRAJETÓRIA DE FEIXES DE DIPOLOS MAGNÉTICOS NO EFEITO AHARONOV-CASHER.

Autor: Isaque Porto de Freitas

Orientador: MARCELO SANTOS GUIMARÃES (CTC / FIS)

Em 1984, Y. Aharonov e A. Casher, propuseram que um feixe de partículas neutras com momento dipolo magnético que passasse por diferentes lados de uma linha de cargas elétricas adquiriria uma fase quântica não dinâmica que, posteriormente, fora denominada "fase Aharonov-Casher". Entretanto, o sistema originalmente proposto baseava-se numa restrição à orientação do momento dipolo magnético das partículas, de modo a não haver efeitos dinâmicos no sistema, por conta da interação entre as partículas e o campo elétrico gerado pela linha de cargas. Esta suposição foi necessária para explicitar a dualidade entre o efeito Aharonov-Casher e o efeito Ahoronov-Bohm. Neste trabalho, foi desconsiderada a restrição para a orientação do momento dipolo magnético das partículas. Verificou-se que, mediante a generalização para os momentos dipolos, um desvio vertical relativo para os feixes que passam por diferentes lados da linha de carga. Para tal, considerou-se um feixe de partículas neutras no experimento da fenda dupla, no qual uma linha de cargas elétricas foi introduzida na metade exata da distância entre as fendas. Neste sistema, espera-se que a força no sentido vertical sofrida pelas partículas neutras seja responsável por uma alteração no padrão de franjas de interferência. Sendo assim, foi calculado o valor do distanciamento vertical para duas partículas que seguem de lados opostos, mas que coincidem, no anteparo, em um mesma distância horizontal da linha de cargas.

palavras-chave: Efeito Aharonov-Casher; Difração de dipolos magnéticos; Experiência da Dupla Fenda

In 1984, Y. Aharonov and A. Casher, proposed that a beam of neutral particles with magnetic dipole moments passing around different sides of a line of electrical charges would acquire a non-dynamic quantum phase that was later called "Aharonov-Casher phase". Nevertheless, the system originally proposed was based on a restriction on the orientation of the magnetic dipole moment of the particles, so that there are no dynamic effects on the system due to the interaction between the particles and the electric field generated by the charged line. This assumption was necessary to claim the duality between the Aharonov-Casher effect and the Ahoronov-Bohm effect. In this work, the restriction for the orientation of the magnetic dipole moment of the particles was disregarded. It was found that due to the generalization for the dipole moments, a vertical relative defletion for the beams passing through different sides of the line of electrical charges. One considered a double-slit experiment for a beam of neutral particles, in which a line of electrical charges was introduced in the middle of the distance between the slits.In this system, it is expected that the vertical force acting on neutral particles is responsible for a change in the interference pattern. Therefore, the vertical distance value was calculated for two particles that follow from opposite sides, but coincide on the bulkhead on the same horizontal distance from the line of electrical charges.

keywords: Aharonov-Casher effect; Magnetic Dipole Diffraction; Double-slit experiment

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
284 - EFEITO DE ANTI-HIPERTENSIVO NA ARTÉRIA CORONÁRIA DE RATOS: ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE BAIXO-Z USANDO LEXRF

Autor: Luanna Marcelly Soares Serqueira
Colaborador(es): Tayane Tanure França
Arissa Pickler Oliveira
Andrea Mantuano Coelho da Silva
Orientador: Samara Cristina Ferreira Machado (CBI / IBRAG)
Coorientador: Marcos Vinícius Gonçalves Colaço

A hipertensão é uma doença caracterizada pelo aumento crônico da pressão arterial (PA) e é um dos principais problemas de saúde pública mundial. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) a hipertensão atinge cerca de um bilhão de pessoas em todo mundo. Geralmente assintomática, a hipertensão afeta diversos órgãos, tecidos e até mesmo artérias causando graves efeitos secundários. É importante fazer o uso de medicamentos que diminuam a PA, quando esta está aumentada, assegurando que fique dentro dos padrões considerados normais, pois ela aumenta o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas, problemas renais, acidente vascular cerebral (AVC) e infarto. Atualmente, existem diversos tipos de fármacos capazes de diminuir a PA, dentre eles, os bloqueadores dos receptores de angiotensina II (BRA) que foram utilizados nesse estudo. É esperado que medicamentos produzidos para hipertensão sejam eficazes na redução da PA, mas também sejam capazes de proteger órgãos e artérias de possíveis danos. A literatura mostra que os BRAs podem reverter alterações vasculares independentemente da redução da PA. Há, portanto, um interesse especial em estabelecer se o tratamento anti-hipertensivo pode corrigir parcialmente ou completamente as alterações estruturais e funcionais das artérias. Vários estudos mostraram uma mitigação do remodelamento estrutural ou de alterações funcionais de pequenas artérias em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) tratados com agentes BRAs. Contudo sua eficiência na proteção de órgãos que podem ser afetados ainda não foi analisada a nível elementar na literatura. O objetivo desse projeto foi analisar os efeitos protetivos de dois medicamentos dessa classe, losartana e olmesartana, na artéria coronária de ratos hipertensos. E para essa análise foi utilizada a técnica de fluorescência de raio X de baixa energia (LEXRF). Essa técnica permite identificar e mapear elementos químicos presentes na amostra, para então ser possível comparar os efeitos desses medicamentos a nível elementar. As medições foram realizadas na linha de luz TwinMic no Elettra Synchrotron (Trieste, Itália). A utilização da LEXRF permitiu a análise de elementos como sódio (Na), magnésio (Mg), oxigênio (O), ferro (Fe), cobre (Cu) e zinco (Zn) na artéria coronária de ratos saudáveis e hipertensos. Desta forma, este estudo determinou mudanças na intensidade e localização desses elementos em coronárias de ratos hipertensos devido ao uso dos medicamentos. Ambos os medicamentos foram eficazes na diminuição da PA e demonstraram um efeito protetivo nessa artéria. Contudo, a partir dos parâmetros estudados, a losartana obteve uma melhor eficiência na proteção dos danos causados pela hipertensão. Análises morfológicas também foram realizadas.

palavras-chave: LEXRF; coronária; anti-hipertensivo

Hypertension is a disease characterized by chronic increase in blood pressure (BP) and is one of the main public health problems worldwide. According to data from the World Health Organization (WHO), hypertension affects around one billion people worldwide. Usually asymptomatic, hypertension affects several organs, tissues and even arteries causing serious side effects. It is important to use medications that decrease BP when it is increased, ensuring that it stays within the standards considered normal, as it increases the risk of developing heart disease, kidney problems, stroke and stroke. Currently, there are several types of drugs capable of reducing BP, among them, angiotensin II receptor blockers (BRA) that were used in this study. Medications produced for hypertension are expected to be effective in reducing BP, but also to be able to protect organs and arteries from possible damage. The literature shows that ARBs can reverse vascular changes regardless of BP reduction. Therefore, there is a special interest in establishing whether antihypertensive treatment can partially or completely correct structural and functional changes in the arteries. Several studies have shown a mitigation of structural remodeling or functional changes in small arteries in spontaneously hypertensive rats (SHR) treated with BRAs agents. However, its efficiency in protecting organs that may be affected has not yet been analyzed at an elementary level in the literature. The objective of this project was to analyze the protective effects of two drugs of this class, losartan and olmesartan, on the coronary artery of hypertensive rats. And for this analysis the low energy X-ray fluorescence technique (LEXRF) was used. This technique allows to identify and map chemical elements present in the sample, so that it is possible to compare the effects of these drugs at an elementary level. Measurements were performed on the TwinMic beamline at Elettra Synchrotron (Trieste, Italy). The use of LEXRF allowed the analysis of elements such as sodium (Na), magnesium (Mg), oxygen (O), iron (Fe), copper (Cu) and zinc (Zn) in the coronary artery of healthy and hypertensive rats. Thus, this study determined changes in the intensity and location of these elements in coronary arteries of hypertensive rats due to the use of medications. Both drugs were effective in decreasing BP and demonstrated a protective effect on this artery. However, based on the parameters studied, losartan obtained a better efficiency in protecting against damage caused by hypertension. Morphological analyzes were also performed.

keywords: LEXRF; coronary; antihypertensive

FÍSICA
285 - EFEITO MAGNETOCALÓRICO E PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DOS

FERROMAGNETOS AMORFOS

Autor: Fabian Rocha Lajes
Orientador: Eduardo Pilad Nobrega (CTC / FIS)

A refrigeração magnética, baseada no efeito magnetocalórico, é uma tecnologia promissora, pois oferece uma maior eficiência e custos menores de operação e capital em comparação à refrigeração convencional. Os materiais amorfos possuem características singulares que são atraentes do ponto vista tecnológico da refrigeração magnética. Uma teoria de campo médio para a dependência da magnetização com a temperatura nos sistemas amorfos foi proposta por Handrich e Kobe. Nessa aproximação, os autores sugeriram uma expressão para a magnetização reduzida baseada na função de Brillouin modificada por um termo adicional: parâmetro de flutuações na interação de troca. Diversos modelos teóricos foram elaborados para investigar o efeito magnetocalórico nos materiais cristalinos, tais como os compostos formados pelas séries RAl2, RNi2, RNi5 (R = lantanídeos) que apresentam um estrutura cristalina estável em torno da temperatura de transição magnética; ou materiais como Gd5(SixGe1_x)4 e MnAs1_xSbx, onde as transições de fase magnéticas estão acopladas com transições cristalográficas levando à altos potenciais magnetocalóricos. Os aspectos teóricos do efeito magnetocalórico nos materiais cristalinos têm sido amplamente investigados. No entanto, investigações teóricas sobre o efeito magnetocalórico em materiais amorfos ainda estão no começo. A variação da entropia associada a uma transição reversível entre as fases cristalina e amorfa pode ser estudada usando o parâmetro do modelo de Handrich e Kobe. Vale mencionar aqui, que estudos em transições reversíveis e controladas de fase amorfa-cristalina, como no material Ge2Sb2Te5, são muito importante na área de armazenamento óptico de dados regravável. Neste trabalho, serão estudados as propriedades magnéticas e o efeito magnetocalórico no sistema amorfo Gd80Au20 usando o modelo de Handrich. As influências dos parâmetros do modelo, que caracterizam a fase amorfa, serão sistematicamente analisadas sobre alguns perfis de magnetização e variação da entropia magnética.

palavras-chave: magnetismo; potenciais magnetocalóricos; sistemas amorfos.

Magnetic refrigeration, based on the magnetocaloric effect, is a promising technology that offers the potential of higher efficiency and lower capital and operation costs, than conventional refrigeration technologies. Amorphous materials have many unique properties that are attractive for applications as magnetic refrigerants. A mean field theory for the temperature dependence of the magnetization in amorphous alloys has been proposed by Handrich and Kobe. In this theory, the authors propose an expression for the reduced magnetization that consist of a modified Brillouin function that contains an additional asymmetric exchange fluctuation term. Several theoretical models were considered to investigate the magnetocaloric effect in crystalline materials, such as RAl2, RNi2, RNi5 (R = rare earth elements) which present established crystalline structure around the magnetic phase transition, as well as, materials like Gd5(SixGe1_x)4; MnAs1_xSbx where the magnetic phase transitions are coupled to crystallographic ones, leading to high magnetocaloric effect. The theoretical aspects of the magnetocaloric effect in crystalline materials have been fully investigated. Nevertheless, theoretical investigations on the magnetocaloric effect in amorphous materials are still beginning. Entropy change associated with a reversible switching between amorphous and crystalline states is an interesting aspect that can be studied using the amorphous parameter from Handrich and Kobe?s model. It is worth noticing that investigations on reversible and controlled phase changes between amorphous-crystalline states, as in Ge2Sb2Te5, are very important in the area of rewriteable optical data storage. In this work, the magnetic properties and the magnetocaloric effect in amorphous system Gd80Au20 were investigated based on the Handrich?s model. The influences of model parameters, which characterize the amorphous phase, were systematically analyzed on the profile of magnetization and the magnetic entropy change. .

keywords: magnetism; magnetocaloric potentials; amorphous systems

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
286 - EFEITO MAGNETOCALÓRICO E REFRIGERAÇÃO MAGNÉTICA

Autor: Victor Hugo Carneiro Ferreira
Colaborador(es): Fabian Rocha Lajes
Vagner Luiz Oliveira de Freitas
Orientador: Eduardo Pilad Nobrega (CTC / FIS)

Mecanismos alternativos de refrigeração têm sido desenvolvidos ao longo dos últimos anos na comunidade científica. Entre eles, podemos destacar os processos em que agentes externos, por exemplos: campo magnético, pressão ou campo elétrico, realizam trabalho num material refrigerante. Particularmente, refrigeradores nos quais o trabalho é realizado pela variação do campo magnético externo em materiais magnéticos apresentam a refrigeração magnética. Ela é baseada no efeito magnetocalórico (EMC), o EMC ocorre devido à variação de temperatura de certos sistemas magnéticos quando esses são submetidos à uma variação de campo magnético externo. Para um ferromagneto usual, a temperatura aumenta quando o campo é aplicado e resfria quando o campo é removido. Além da variação da temperatura num processo adiabático (?Tad) o EMC também é descrito pela variação isotérmica da entropia (?Siso). O objetivo deste trabalho foi investigar as características magnéticas e termodinâmicas que compõe os potenciais magnetocalóricos ?Siso e ?Tad. Para isso, foi feito um estudo dos ciclos termodinâmicos, transições de fases magnéticas e da dependência com a temperatura das grandezas magnetização e entropia magnética. Foi utilizado um hamiltoniano de spins interagentes mais o termo de acoplamento desses com o campo magnético aplicado, efeito Zeeman. Através da aproximação de campo médio, calculamos as grandezas de interesse para a descrição do EMC. Foram considerados sistemas simples, exemplo o gadolínio puro, como ponto de partida para o entendimento dos resultados obtidos: magnetização e entropia magnética versus temperatura com e sem campo aplicado. Através dos resultados das entropias magnéticas como funções da temperatura, calculamos o ?Siso. O próximo passo é estender a metodologia para outros sistemas simples como GdAl2 e GdNi2, e comparar os resultados obtidos com os dados experimentais obtidos para esses compostos na literatura. A comparação serve para uma análise crítica e validação da metodologia e de seus parâmetros. Este estudo é importante para entender os mecanismos microscópicos envolvidos nas transições de fase magnética, onde o EMC é maior, e na caracterização e qualificação de materiais como candidatos à refrigeração magnética.

palavras-chave: efeito-magnetocalorico; refrigeracao-magnetica; terras-raras

In last decades,?alternative?ways of refrigeration have?been developed in?the scientific?community.?Among them, we can highlight the processes in which external agents, for example: magnetic field, pressure or electric field, work on a refrigerant material. Particularly, refrigerators in which work is carried out by varying the external magnetic field in magnetic materials present magnetic refrigeration. It is based on the magnetocaloric effect (EMC), EMC occurs due to the temperature variation of certain magnetic systems when they are subjected to an external magnetic field variation. For a usual ferromagnet, the temperature increases when the field is applied and cools when the field is removed. In addition to the temperature variation in an adiabatic process (?Tad) the EMC is also described by the isothermal entropy variation (?Siso). The?goal?of this work was to investigate the magnetic and thermodynamic characteristics that compose?magnetocaloric?potentials??Siso?and??Tad. For this, a study of the thermodynamic cycles, magnetic phase transitions?and?the dependence with?the temperature of the magnetization and magnetic entropy quantities?was made. A Hamiltonian of interacting spins?was used?with the coupling term of these with the applied magnetic field, Zeeman effect. Through the mean field approximation, we calculate the quantities of interest for the EMC description. It?was considered?simple systems, such as pure gadolinium, as a starting point for understanding the results obtained: magnetization and magnetic entropy versus temperature with and without applied field. Through the results of the magnetic entropy as functions of the temperature, we calculate the??Siso. The next step is to extend the?methodology?to other simple systems such as?GdAl2?and?GdNi2, and compare the results obtained with the experimental data obtained for these compounds in the literature. The comparison serves for a critical analysis and validation of the?methodology?and its?parameters. This study is important to understand the microscopic mechanisms involved in magnetic phase transitions, where EMC is larger, and in the characterization and qualification of materials as candidates for magnetic refrigeration.

keywords: magnetocaloric-effect; magnetic-refrigerator; rare-earths

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
287 - EFEITO MAGNETOCALÓRICO NO COMPOSTO PRNI5

Autor: José Mateus Nobre da Silva
Orientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho (CEH / CAP)
Coorientador: Bruno de Pinho Alho

O efeito magnetocalórico (EMC) corresponde a uma variação da temperatura de um material através de uma variação do campo magnético. Quantitativamente, esse efeito é caracterizado pela variação da entropia em um processo isotérmico e pela variação da temperatura em um processo adiabático sobre a variação do campo [1]. Quando a temperatura de um material aumenta ao ser submetido a um campo magnético em um processo adiabático, temos o efeito magnetocalórico direto. Este é o efeito observado em materiais ferromagnéticos usuais. O composto PrNi5 é conhecido por sua aplicabilidade como meio de trabalho para se alcançar temperaturas baixíssimas, por volta de 1 mK, pela técnica de desmagnetização adiabática nuclear e por exibir uma anomalia inversa no comportamento da variação da entropia isotérmica. Essa anomalia é associada a aproximação de dois níveis de energia magnético mais baixo com o aumento do campo magnético ao longo do eixo fácil [2]. Nesse trabalho estudamos as propriedades magnetocalóricas no composto intermetálicos PrNi5. Para analisar os potencias termodinâmicos do EMC, em função da temperatura, partimos de um hamiltoniano para o sistema, que considera as contribuições magnéticas (de troca e efeito Zeeman) e de campo elétrico cristalino. Nossos resultados teóricos de variação isotérmica da entropia foram comparados com os obtidos experimentalmente e apresentaram boa concordância. Referência: [1] OLIVEIRA, N.A.; VON RANKE, P.J. Theoretical aspects of the magnetocaloric effect Physics Reports, v. 489, n .4, p. 89-159, 2010. [2] VON RANKE, P. J. et al. Anomalous behavior of the magnetic entropy in PrNi5. Physical Review B, v. 58, n. 21, p. 14436 ? 14441, 1998.

palavras-chave: magnetocalórico; campo elétrico cristalino; interações de troca

Magnetocaloric effect on PrNi5 compound The magnetocaloric effect (MCE) corresponds to temperature change of a material with an applied magnetic field. Quantitatively, this effect is characterized by the isothermal entropy change and by adiabatic temperature change, upon magnetic field variation [1]. When a material temperature increase with magnetic field applied in an adiabatic process, we have a direct magnetocaloric effect. It is the usual effect observed in ferromagnetic materials. The PrNi5 compound is knowledge by your applicability as working material to reach ultralow temperature of about 1mK by the nuclear adiabatic demagnetization technique and because it exhibits an anomaly inverse isothermal entropy change. That anomaly is linked with the approach of the lowest magnetic energy levels due to increased magnetic field along the easy axis [2]. In this work, we studied the magnetocaloric properties in an intermetallic compound PrNi5. In order to analyze the thermodynamics potential of MCE as function of temperature we have used a Hamiltonian to the system which consider the magnetic (Zeeman and exchange interaction) and the crystalline electrical field. Our theoretical results of isothermal entropy change were compared with experimental measurements and are good agreement.

keywords: magnetocaloric; crystalline electrical field; exchange interaction

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
288 - ESTIMATIVA DA TAXA DE MÚONS INCIDENTES NO COSMIC PI

Autor: Tais Dias Izidoro
Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)
Coorientador: Dilson de Jesus Damião

Cosmic Pi [1;2] é um detector cintilador de múons cósmicos que utiliza um Arduino para fazer a análise dos dados coletados (os quais podem ser acessados por qualquer pessoa que tenha uma unidade do detector) e um Raspberry Pi para visualizá-los virtualmente. Possui duas fotomultiplicadoras de silício de 25 µm acopladas a dois cintiladores UPS-923A e dois canais de amplificação e modelagem de sinal, um para cada fotomultiplicadora, além de sensores de pressão, temperatura e umidade relativa [3]. Este estudo foi feito com o intuito de obter maior entendimento sobre o detector e poder verificar a estimativa com os dados coletados pelo mesmo no laboratório de estrutura da matéria da UERJ. Utilizando como probabilidade a Distribuição de Poisson [4], que tem como parâmetros a constante de Euler, e, a taxa média dos eventos, µ, e o número de eventos, x, foi desenvolvido em python uma forma de estimar a incidência de múons no Cosmic Pi, baseado em um estudo feito no site do próprio Cosmic Pi [1]. Tomando como ponto de partida o valor geralmente aceito para a incidência de múons a nível do mar por minuto por centímetro quadrado e aplicando à área do cintilador, obtemos a taxa média de múons passando pelo cintilador por segundo. Levando em conta uma eficiência do detector pré-definida como sendo de 25% e aplicando à distribuição ideal estimada, obtemos a distribuição ?real? (observada) de incidência de múons no Cosmic Pi. É possível fazer a comparação da distribuição dos múons observados (detectados pelo Cosmic Pi) com a distribuição esperada. A análise dos dados é feita primeiramente verificando o LED, pois é o indicativo de ocorrência de um evento, logo em seguida ativando os sensores e interrompendo a detecção de novos eventos enquanto este está sendo analisado, obtendo como informações também o tempo de duração e o intervalo de tempo desde a última detecção, em microssegundos, para enfim gerar um arquivo constando os dados verificados pelos sensores, o tempo em segundos e em microssegundos contados pelo tempo unix.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: [1] DEVINE, James. How many muons should I expect?, Cosmicpi, 2016. Disponível em: http://cosmicpi.org/blog/2016/12/22/how-many-muons-should-i-expect.html. Acesso em: 2 de setembro de 2020. [2] DEVINE, James et al. Cosmic Pi: Cosmic Pi Low Cost Cosmic Ray Detector Project, 2015. Disponível em: https://github.com/CosmicPi. Acesso em: 8 set. 2020. [3] DEVINE, James. The birth of Cosmic Pi. 2015. Disponível em: http://cosmicpi.org/blog/2015/04/15/the-birth-of-cosmic-pi.html. Acesso em: 15 set. 2020. [4] P(x;µ) = ((e^(-µ))×(µ^(x)))/x!

palavras-chave: Python; Múon; Detector

Cosmic Pi [1; 2] is a scintillating cosmic muon detector that uses an Arduino to analyze the collected data (which can be accessed by anyone who has a detector unit) and a Raspberry Pi to view them virtually . It has two 25 µm silicon photomultipliers coupled to two UPS-923A scintillators and two signal amplification and modeling channels, one for each photomultiplier, and also pressure, temperature and relative humidity sensors [3]. This study was done in order to obtain a better understanding of the detector and to be able to verify the estimate using the data collected by Cosmic Pi in the material structure laboratory of UERJ. Using Poisson Distribution [4] as a probability, which has the Euler constant as parameters, and the average event rate, µ, and the number of events, x, a way to estimate the incidence of muons was developed in python, based on a study done on Cosmic Pi's own website [1]. Taking as a starting point the generally accepted value for the incidence of muons at sea level per minute per square centimeter and applying to the scintillator area, we obtain the average rate of muons passing through the scintillator per second. Using a predefined detector efficiency of 25% and applying to the estimated ideal distribution, we obtain the ?real? (observed) muon incidence distribution for Cosmic Pi. It is possible to compare the distribution of the observed muons (detected by Cosmic Pi) with the expected distribution. Data analysis is done first by checking the LED, as it is an indication of the occurrence of an event, then immediately activating the sensors and interrupting the detection of new events while it is being analyzed, obtaining as information also the duration time and the time interval since the last detection, in microseconds, to finally generate a file containing the data verified by the sensors, the time in seconds and in microseconds counted by the unix time.
BIBLIOGRAPHIC REFERENCES: [1] DEVINE, James. How many muons should I expect ?, Cosmicpi, 2016. Available at: http://cosmicpi.org/blog/2016/12/22/how-many-muons-should-i-expect.html. Accessed on: September 2, 2020. [2] DEVINE, James et al. Cosmic Pi: Cosmic Pi Low Cost Cosmic Ray Detector Project, 2015. Available at: https://github.com/CosmicPi. Accessed on: 8 set. 2020. [3] DEVINE, James. The birth of Cosmic Pi. 2015. Available at: http://cosmicpi.org/blog/2015/04/15/the-birth-of-cosmic-pi.html. Accessed on: 15 set. 2020. [4] P (x; µ) = ((e ^ (- µ)) × (µ ^ (x))) / x!

keywords: Python; Muon; Detector

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
289 - ESTUDO DA EFICIÊNCIA DO ALGORITMO DE IDENTIFICAÇÃO DE MÚONS COM O MÉTODO TAG AND PROBE USANDO CMS OPEN DATA

Autor: Allan da Silva Jales
Colaborador(es): Nuno Leonado
Thomas Fernando Dinis Gaethgens
Orientador: Sandro Fonseca de Souza (CTC / FIS)
Coorientador: Eliza Melo da Costa

O método Tag and Probe é um procedimento experimental usado abrangentemente na Física de Partículas que permite medir a eficiência de processos diretamente através dos dados, sem a necessidade de simulações. Este método é aplicado a ressonâncias que decaem em di-léptons sendo estes múons ou elétrons. O procedimento provê uma amostra não-enviesada que será utilizada para medir a eficiência de um critério de seleção particular. Neste método, foi utilizado um único trigger para selecionar um dois léptons e, em seguida, os mesmos foram selecionados e associados a este evento. O único lépton selecionado é chamado de tag e o conjunto de léptons é chamado de sonda (probe). A eficiência, neste estudo, é obtida pela razão entre o número de sondas (probes) que passaram no critério de seleção com o número total de múons sonda (probe) que representam ressonância. As ressonâncias estudadas aqui foram o J/? e ?(1S) decaindo em dois múons de cargas opostas e ambos os dados foram extraídos do CMS Open Data. Neste trabalho, procuramos determinar a eficiência através das grandezas pT, ? e ? em função do conjunto de múons sonda

palavras-chave: Física de Partículas; Experimento CMS; Open Data

The Tag and Probe method is an experimental procedure commonly used in particle physics that allows to measure process efficiency directly from data, not having to therefore rely on simulations. This method is applied to resonances decaying in di-leptons, these being muons or electrons. The procedure provides an unbiased sample that will be used to measure the efficiency of a particular selection criteria. In this method, a single trigger was used to select two leptons and then these have been selected and associated with this event . The unique lepton selected is labeled tag and the set of leptons is labeled a probe. In this study the efficiency is obtained by the ratio between the number of probes that passed a selection criteria and the total number of probes that represent resonance. The resonances studied here were J/? and ?(1S) decaying in two muons with opposite charges. Both data were extracted from CMS Open Data. In this work we aimed to estimate the efficiency in function of quantities pT, ? and ? for probe muons

keywords: Particle Physics; CMS Experiment; Open Data

Apoio Financeiro: CNPQ ; Prociência

FÍSICA
290 - ESTUDO DE MODELOS CLÁSSICOS DE CONDUÇÃO EM METAIS

Autor: Iury Martins Silva
Orientador: DANIEL GUSTAVO BARCI (CTC / FIS)

Inicialmente, antes mesmo do desenvolvimento da mecânica quântica, houveram tentativas de se explicar algumas propriedades da matéria a nível atômico, muitas delas se utilizando da teoria cinética dos gases. O seguinte trabalho se propôs a estudar uma dessas teorias, o primeiro dos modelos clássicos para a condução elétrica em metais, o modelo de Drude. Desenvolvido por Paul Drude até 1900, o modelo se baseava na teoria cinética dos gases para descrever a condução de elétrons em metais. Sendo um metal considerado uma estrutura formada de íons positivos fixos (distribuídos aleatoriamente), com elétrons de valência que podem se mover livremente pelo metal como um "gás". Porém, o modelo impunha quatro premissas básicas para simplificar a resolução do problema: - Não se considera qualquer interação eletromagnética de elétrons entre si ou com outros íons para a análise do movimento; - As colisões entre elétrons e íons são abruptas o suficiente para mudar a velocidade do mesmo de forma instantânea e aleatória; - A probabilidade de um elétron colidir é de 1/t, sendo t o tempo de relaxamento onde elétrons se movem sem colidir; - Os elétrons mantêm o equilíbrio térmico ao seu redor apenas por meio de colisões. Com essas premissas e utilizando a teoria cinética dos gases, o modelo de Drude obteve uma equação diferencial que percebeu-se durante o trabalho, ser uma pequena modificação na 2ª lei de Newton, apenas considerando um termo de amortecimento dado em função das colisões que os elétrons sofrem dentro do metal, o momento médio de todos elétrons e uma força externa F(t) que pode ser um campo elétrico com ou sem dependência temporal. Esse resultado por si só leva diretamente as descrições da condutividade elétrica DC, AC e o Efeito Hall. No caso do Efeito Hall, observou-se que ao considerar a força externa como a força de Lorentz e assim resolver a equação diferencial, chega-se ao resultado esperado para o Coeficiente de Hall e a Magnetorresistência. Já para a condutividade AC, considerando o momento médio como a parte real de uma exponencial complexa de ? e t, é possível obter uma solução estacionária para o problema. Por fim, mesmo obtendo um resultado importante, que conseguiu fazer boas predições, o modelo ainda tinha falhas e correções a serem feitas, principalmente em relação a condutividade térmica e ao calor específico. E até que o problema fosse revisitado sob a mecânica quântica, houveram outras tentativas de aperfeiçoá-lo, sendo uma delas a de Arnold Sommerfeld, ao implementar a estatística de Fermi-Dirac para a distribuição de velocidades no modelo de Drude.

palavras-chave: teoria cinética; modelo de Drude; condução elétrica

Initially, even before the development of quantum mechanics, there were attempts to explain some properties of matter at the atomic level, many of them using the kinetic theory. The following work proposed to study one of these theories, the first of the classic models for electrical conduction in metals, the Drude's model. Developed by Paul Drude until 1900, the model was based on the kinetic theory in order to describe the conduction of electrons in metals. Being a metal considered a structure formed of fixed positive ions (randomly distributed), with valence electrons that can move freely through the metal as a "gas". However, the model imposed four basic premises to simplify the resolution of the problem: - No electromagnetic interactions of electrons is considered among themselves or with other ions; - The collisions between electrons and ions are abrupt enough to change their speed instantly and randomly; - The probability of an electron colliding is 1 / T, with T being the relaxation time where electrons move without colliding; - Electrons maintain thermal balance around them only through collisions. With these premises and using the kinetic theory of gases, Drude's model obtained a differential equation that was perceived during the work, to be a small modification in Newton's 2nd law, just considering a damping term given in function of the collisions that the electrons suffer inside the metal, the mean moment of all electrons and an external force F(t) that can be an electric field with or without temporal dependence. This result alone takes directly the descriptions of the electrical conductivity DC, AC and the Hall Effect. In the case of the Hall Effect, it was observed that when considering the external force as the Lorentz force and thus solving the differential equation, the expected result is obtained for the Hall Coefficient and the Magnetoresistance. As for the AC conductivity, considering the mean moment as the real part of a complex exponential of ? and t, it is possible to obtain a stationary solution to the problem. Finally, even obtaining an important result, which managed to make good predictions, the model still had flaws and corrections to be made, mainly in relation to thermal conductivity and specific heat. And until the problem was revisited under quantum mechanics, there were other attempts to improve it, one of which was that of Arnold Sommerfeld, when implementing the Fermi-Dirac statistic for the distribution of velocities in the Drude's model.

keywords: kinetic theory; Drude's model; electrical conduction

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
291 - ESTUDO DE TRANSIÇÕES DE FASES EM SISTEMAS DE MULTI CAMPOS ESCALARES

Autor: Douglas Araujo Gomes
Orientador: RUDNEI DE OLIVEIRA RAMOS (CTC / FIS)

Dentro de teoria de campos, os processos de quebra espontânea de simetria e transição de fase são de extrema importância. O processo de quebra espontânea de simetria permite por exemplo, quando combinada ao mecanismo de Higgs, o estudo da geração de massa de partículas associadas às interações fundamentais. Já o processo de transições de fases possibilita o estudo de sistemas termodinâmicos em diferentes estados físicos, por exemplo a transição de fase da água, onde reduzir a temperatura provoca uma redução de simetria da mesma. Quando são considerados efeitos de temperatura, obtemos resultados que retomam as ideias desses processos. Isto é, quando consideramos a temperatura acima da temperatura crítica vimos que ocorre restauração na simetria. Por exemplo, em matéria condensada o fenômeno de supercondutividade se manifesta numa temperatura crítica para a qual há formação de pares de elétrons. Além disso, podemos analisar como os efeitos de simetria se manifestam quando temos interações entre diversos campos. Neste sistemas de vários campos, analisamos os parâmetros entre os modelos para que a quebra espontânea de simetria possa ocorrer e para qual os valores de temperaturas provocam restauração de simetria. Neste trabalho, consideramos um modelo que possui dois campos escalares interagentes que obedecem uma simetria ??×??. Os processos de quebra espontânea de simetria e transição de fase ocorrem porém de forma diferente em relação ao caso de apenas um campo escalar pois dependendo do valor que tomamos para os parâmetros os processos ocorrem apenas em um sentido, isto é, a quebra espontânea de simetria e transição de fase acontece apenas para um campo, implicando que o outro campo interagente não sofra estes processos.

palavras-chave: quebra espontânea de simetria; transições de fase; temperatura finita

Within field theory, the processes of spontaneous symmetry breaking and phase transition are extremely important. The spontaneous symmetry breaking process allows, for example, when combined with the Higgs mechanism, the study of the generation of a particle's mass associated with fundamental interactions. The process of phase transitions, on the other hand, allows the study of thermodynamic systems in different physical states, for example a phase transition of the water, where reducing the temperature causes a reduction in its symmetry. When temperature effects are considered, we obtain results that reflect the ideas of these processes. That is, when we consider the temperature above the critical temperature, we see that symmetry restoration occurs. For example, in condensed matter the phenomenon of superconductivity manifests itself at a critical temperature for which electron pairs are formed. In addition, we can analyze how the effects of symmetry manifest when we have interactions between different fields. In this multi-field system, we analyze the parameters between the models so that the spontaneous break of symmetry can occur and for which the temperature values ??cause symmetry restoration. In this work, we consider a model that has two interacting scalar fields that obey ??×?? symmetry. The processes of spontaneous symmetry breaking and phase transition occur however differently in relation to the case of only one scalar field because it depends on the value we take for the process parameters that occurred only in one direction, that is, the spontaneous breaking of symmetry and phase transition happens only for one field, implying that the other interacting field does not undergo these processes.

keywords: spontaneous symmetry breaking; phase transitions; finite temperature

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
292 - ESTUDO E MODELAGEM COMPUTACIONAL DO CONFINAMENTO DO ELÉTRON EM ESCALA ATÔMICA

Autor: Renata Alves Cardinot
Colaborador(es): Karinny Ferreira de Oliveira
Orientador: DAIARA FERNANDES DE FARIA (CTC / IPRJ)

Introdução: Temos visto que o estudo dos materiais se tornou de grande importância para os avanços tecnológicos ocorrerem. Tais estudos avaliam as propriedades dos mesmos, tornando possível assim, combiná-las em busca de um material mais eficiente. Para o entendimento dessas propriedades, a compreensão do comportamento de cada material em escala atômica é de fundamental importância. Objetivos: Temos como foco estudar as propriedades eletrônicas de materiais bidimensionais através da modelagem computacional. Porém, como iniciamos recentemente, tivemos como objetivo primeiramente em compreender o comportamento do elétron quando o mesmo é submetido a diferentes potenciais eletrostáticos. Para isto, estudamos o comportamento dual do elétron, sendo o mesmo regido pela Equação de Schrödinger. Utilizamos o Python como recurso computacional para reproduzirmos os resultados contidos nas literaturas estudadas. Metodologia: Estudamos conceitos de Física Moderna, na área de Mecânica Quântica, em especial, o caso onde o elétron se encontra confinado. Revisamos as literaturas disponíveis sobre os principais casos de confinamento eletrônico e, logo em seguida, utilizamos meios computacionais para obtermos as soluções gráficas da Equação de Schrödinger. Resultados: Analisando o primeiro caso, a barreira de potencial, especialmente o caso onde a energia do elétron é menor que a da barreira de potencial, notamos que ao contrário do que sempre estudamos na mecânica clássica, o elétron possui uma chance, mesmo que pequena, de passar pela barreira. Já quando a energia do elétron é maior que a do potencial da barreira, percebemos que há também uma pequena chance do mesmo ser refletido. Quanto ao poço de potencial quadrado finito e infinito, percebemos que as soluções para a Equação de Schrödinger só são possíveis para determinados valores de energia do elétron, ou seja, há a quantização de energia do mesmo. Conclusão: Após a obtenção dos resultados, pudemos notar a tamanha importância do conhecimento do comportamento do elétron quando submetido aos diferentes potenciais eletrostáticos. Nos baseando nos conhecimentos obtidos, pretendemos dar continuidade ao estudo de propriedades dos materiais, nos baseando nas combinações atômicas, a fim de propor aplicações para os mesmos.

palavras-chave: Confinamento do elétron; Equação de Schrödinger; Modelagem computacional

Introduction It has been seen that the study of materials has become of great importance for technological advances to occur. Such studies evaluate their properties, thus making it possible to combine them in search of a more efficient material. To understand these properties, each material behavior's comprehension on an atomic scale is of fundamental importance. Objective Our focus is to study the electronic properties of two-dimensional materials through computational modeling. However, as we started recently, our first goal is to understand the electron's behavior when it is subjected to different electrostatic potentials. For this, we studied the electron's dual behavior, which is governed by the Schrödinger Equation. We used Python as a computational resource to reproduce the results contained in the studied literature. Methodology We studied Modern Physics concepts in the area of Quantum Mechanics, particularly the case where the electron is confined. We reviewed the available literature on the main cases of electronic confinement, and, shortly thereafter, we used computational means to obtain the graphic solutions of the Schrödinger Equation. Results Analyzing the first case, the potential barrier, especially the case where the energy of the electron is less than that of the potential barrier, we noticed that contrary to what we have always studied in classical mechanics, the electron has a chance, even if small, of going through the barrier. When the electron's energy is greater than the potential of the barrier, we realize that there is also a small chance that it will be reflected. As for the finite and infinite square potential well, we realize that the Schrödinger Equation solutions are only possible for certain values of electron energy; that is, there is a quantization of energy. Conclusion After obtaining the results, we could see the importance of knowing the electron's behavior when subjected to different electrostatic potentials. Based on the knowledge obtained, we intend to continue studying material properties based on atomic combinations to propose applications for them.

keywords: Electron confinement; Schrödinger Equation; Computational modeling

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
293 - ESTUDOS COMPARATIVOS ENTRE O SIMULADOR DELPHES E O GERADOR DE EVENTOS PYTHIA

Autor: Miguel Lopes Cruz Rodrigues
Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)
Coorientador: Dilson de Jesus Damião

Introdução Na área de Física de Altas Energias, estuda-se partículas detectadas por meio de aparelhos capazes de medir, com alta precisão, as propriedades das mesmas. As partículas elementares podem ser produzidas para estudos a partir de raios cósmicos, do decaimentos de elementos radioativos existentes na Terra ou de aceleradores de partículas, os quais colidem partículas (ou núcleos atômicos) em alta velocidade para gerar eventos com diversas outras partículas. Para exemplificar o último caso, cita-se o LHC (Large Hadron Collider), o qual possui entre os seus experimentos o CMS, que é um detector de propósito geral. Porém independente do detetor, devido a diversos fatores, entre eles a interação da partícula com a matéria do aparelho de detecção, as propriedades medidas não possuem exatamente o mesmo valor que as reais características da partícula estuada. Objetivo Estudar e compreender as diferenças entre as características medidas pelo detetor e os reais valores destas propriedades nas partículas. Além de comparar a massa reconstruída dos múons gerados e detectados, a traveis de programas que simulam a geração, através do método de Monte Carlo e a detecção das mesmas. Metodologia Para gerar as partículas que compõem os eventos deste estudo, foi utilizado o gerador Pythia, que utiliza o método de Monte Carlo para que os eventos gerados sejam o mais próximo possível dos eventos reais, produzidos em aceleradores. O canal de geração escolhido foi pp?Z0?Mu+Mu-. Após o processo de geração o Delphes, uma estrutura em C++ que simula as características reais de detectores, tais como rastreamento com um campo magnético, calorímetros e um sistema de detecção de múons, foi utilizado para simular como o CMS detectaria os eventos gerados. Tendo armazenado os eventos processados pelo Delphes no formato ROOT foi possível realizar a comparação entre algumas propriedades cinemáticas dos eventos simulados e os gerados. Resultados Comparando os múons de cada evento foi possível notar diferenças entre o pT gerado pelo Pythia e o detectado pelo Delphes. Isto fica explicito nos histogramas produzidos durante o estudo. A diferença entre os eventos em nível de simulação e geração também fica clara com a reconstrução do bóson Z0. Ao realizar o ajuste é necessária a utilização de uma função para os eventos antes de passarem pela detecção e duas funções para descrever a massa depois da simulação, devido a interação das partículas de estado final com a matéria e a própria característica do detetor. Conclusão Durante esse estudo foi possível compreender as diferenças existentes entre a geração e a simulação de eventos, a importância das curvas de ajuste, o funcionamento de programas, como o Delphes e o Pythia, que possivelmente farão parte de projetos futuros.

palavras-chave: Altas Energias; Simulação; Z0

Introduction In the field of ??High Energy Physics, particles detected through devices capable of measuring, with high precision, their properties. Elementary particles can be produced for studies from cosmic rays, decay of radioactive elements on Earth or from particle accelerators, which collide particles (or atomic nuclei) at high speed to generate events with several other particles. In order to exemplify the previous case, the LHC (Large Hadron Collider) could be mentioned, which has among its experiments the CMS, which is a general purpose detector. However, independently of the detector, due to several factors, amid them the interaction of the particle with the detection device?s matter, the properties measured do not have exactly the same value as the real characteristics of the studied particle. Objective Studying and understanding the differences between the characteristics measured by the detector and the real values ??of these properties in the particles. Besides comparing the reconstructed mass of the generated and detected muons, through programs that simulate the generation, using the Monte Carlo method and their detection. Methodology In order to generate the particles that compound the events of this study, the Pythia generator was used, which uses the Monte Carlo method so that the generated events are as close as possible from the real events, produced in accelerators. The generation channel chosen was pp?Z0?Mu+Mu-. After the generation process, Delphes, a C++ structure that simulates the real characteristics of detectors, such as a tracking system with a magnetic field, calorimeters and a muon detection system, was used to simulate how the CMS would detect events previously generated. Having stored the events processed by Delphes in the ROOT format, it was possible to make a comparison between some kinematic properties of the simulated events and those generated. Results Comparing the muons of each event, it was possible to notice a clear difference between the pT generated by Pythia and the one detected by Delphes. This is explicit in the histograms produced during the study. The difference between simulation and generation events is also clear with the reconstruction of the Z0 boson. When doing the adjustment, it is necessary to use a function for the events before passing through the detection and two functions to describe the mass after the simulation, due to the interaction of the final state particles with the matter and the detector's own characteristic. Conclusion During this study it was possible to understand the differences between the generation and simulation events, the importance of the adjustment curves, the programs? performance, such as Delphes and Pythia, which will possibly be part of future projects.

keywords: High energy; Simulation; Z0

Apoio Financeiro:

FÍSICA
294 - ESTUDO SOBRE O COMPORTAMENTO DE SISTEMAS HAMILTONIANO

USANDO O PACOTE HSYSTEMS-ANALISYS

Autor: Gabriel Conceição Andrade
Orientador: Germano Amaral Monerat (CTC / IPRJ)
Coorientador: Ângelo Mondaini Calvão

Introdução: Quando se constrói um modelo que descreve um sistema físico, frequentemente ele é conduzido a um sistema de equações não integrável, que torna a descrição do comportamento do sistema complexo para se resolver analiticamente.A teoria de sistemas dinâmicos fornecem um ferramental que possibilita os estudos destes sistemas não integráveis de maneira qualitativa e, devido a sua grande aplicabilidade, foi preferida a utilização de sistemas hamiltonianos.O que é o Hsystem-Analysis: Trata-se de um pacote computacional com as ferramentas necessárias para que Físicos, Químicos, Matemáticos, Engenheiros e outros que queiram extrair informações de sistemas não integráveis possam obter seus resultados através de um código simples e livre. Construído usando Python 3,o usuário apenas insere a hamiltoniana com seus p?s e q?s (começando com 0) e o número de graus de liberdade do sistema que o programa constrói o que é pedido pelo usuário. O Hsystems-Analysis gera: . Equações de Hamilton . Matriz jacobiana simbolica . Conjuntos de pontos fixos . Energias relativas a cada ponto fixo . Autovalores e autovetores para determinado ponto fixo da lista de pontos fixos . Classificação de um determinado ponto fixo da lista de pontos fixos . Funções da vizinhança linear para um determinado ponto fixo da lista de pontos fixos . Plot para um determinado ponto fixo da lista de pontos fixos, um índice de p e q . Seção de Poincaré dado um índice p,q e uma condição inicial e tempo de integração. . Espectro de Lyapunov . Espectro de potência . Função de correlação Resultados: O software apresenta resultados muito consistêntes com a teoria nos 4 primeiros módulos porém encontra alguns erros que nos 4 módulos restantes. Em testes iniciais com um modelo de pêndulo elástico, os resultados nestes módulos finais(mapa de Poincaré, espectro de Lyapunov, espectro de Potência e função de correlação) apresentaram alguns valores inicialmente consistentes com o apresentado pela literatura, porém começaram a divergir para outros valores da literatura. Conclusão: Embora esteja ainda com desafios a serem resolvidos, o pacote tem capacidade de ser promissor para o problema proposto. Para o futuro, planeja-se submeter o pacote a publicação em uma revista de computação científica,Implementar otimizações em seu algorítimo, criação de interface gráfica e aplicação executável. Agradeço ao professor Germano do Amaral Monerat pelo projeto, ao coorientador Ângelo Mondaini Calvão pelo apoio ao projeto e a Pibic-UERJ pela concessão da bolsa de iniciação.

palavras-chave: Caos; Linguagem Python; Teoria de Sistemas Dinâmicos

Introduction: When building a model that describes a physical system, it is often led to a non-integrable system of equations, which makes the description of the behavior of the system complex to solve analytically. The theory of dynamic systems provides a tool that allows the studies of these non-integrable systems in a qualitative way and, due to their great applicability, the use of Hamiltonian systems was preferred.What is the Hsystem-Analysis: It is a computational package with the necessary tools so that Physicists, Mathematicians, Engineers and others who want to extract information from non-integrable systems can obtain their results through a simple and open source code. Built using Python 3, the user only inserts the Hamiltonian with his p's and q's (starting with 0) and the number of degrees of freedom of the system that the program builds what is requested by the user. Hsystems-Analysis generates: . Hamilton equations . Symbolic Jacobean Matrix . Fixed point sets . Energies relative to each fixed point . Eigenvalues and eigenvectors for a given fixed point in the list of fixed points . Classification of a particular fixed point in the list of fixed points . Linear neighborhood functions for a given fixed point in the list of fixed points . Plot for a given fixed point in the list of fixed points, an index of p and q . Poincaré section given an index p, q and an initial condition and time of integration. . Lyapunov spectrum . Power spectrum . Correlation function Results: The software presents results very consistent with the theory in the first 4 modules, but it finds some errors than in the remaining 4 modules. In initial tests with an elastic pendulum model, the results in these final modules (Poincaré map, Lyapunov spectrum, Power spectrum and correlation function) showed some values initially consistent with that presented in the literature, but started to diverge to other values. of literature. Conclusion: Although there are still challenges to be solved, the package has the capacity to be promising for the proposed problem. For the future, it is planned to submit the package for publication in a scientific computing magazine, Implement optimizations in its algorithm, creation of graphical interface and executable application. I thank Professor Germano do Amaral Monerat for the project, co-supervisor Ângelo Mondaini Calvão for supporting the project and Pibic-UERJ for granting the initiation scholarship.

keywords: Chaos; Python Language; Dynamical Systems Theory

Apoio Financeiro:

FÍSICA
295 - FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE COBRE PARA A CONSTRUÇÃO DE SENSORES A FIBRA ÓPTICA PARA DETECTAR FRAUDES EM LEITE DE VACA

Autor: Ruana Camila da Conceicao Lima
Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

Nanopartículas (nps) são partículas cujo tamanho se encontra entre 1 e 100 nanômetros. Como tais entidades possuem dimensões nanométricas, suas propriedades são diferentes das usuais. Algumas nanopartículas metálicas, como as nanopartículas de prata (AgNPs) e cobre (CuNps), podem atuar de diversas maneiras, seja como elemento sensor de detectores ou pelas suas propriedades desinfetantes e antissépticas. Este trabalho tem por objetivo apresentar os processos de síntese das nanopartículas de cobre que serão usadas como elementos sensores de fraude em leite de vaca. Apesar dos estudos referentes à nanopartículas e nanomateriais se destacarem no final do século XX, estas entidades já existiam a séculos atrás. Por exemplo, no século IV, os romanos dispunham desta tecnologia. A taça de Lycurgus é um exemplo de aplicação de nanopartículas metálicas. Quando a Taça era iluminada por fora, era vista na cor verde. Mas, se iluminada por dentro, era vista na cor rosa. A diferença de coloração conforme o modo em que se ilumina a Taça de Lycurgus vem das propriedades ópticas dos metais devido ao tamanho e forma. Como as nps apresentam, neste caso, dimensões extremamente pequenas (cerca de 13 nm para gerar a cor rosa), suas propriedades diferem das propriedades manifestadas em corpos de tamanhos usuais (macro) quando interagem com uma onda eletromagnética. O fenômeno físico por trás da mudança da coloração dos metais por conta de seu tamanho e forma é a Ressonância de Plasmons de Superfície Localizada (sigla em inglês, LSPR). Quando luz interage com partículas metálicas de tamanho manométrico, a nuvem eletrônica das mesmas oscila com frequência diferente da frequência natural. Se o campo elétrico da luz oscilar com frequência exatamente igual à frequência natural de oscilação da nuvem eletrônica das nps, esta será totalmente absorvida e o sistema entre em ressonância. A frequência da luz que gera a ressonância depende de vários fatores, tais como o tipo de metal, a forma e o tamanho da partícula e o índice de refração do meio que circunda as nps sendo esta a característica explorada na construção do sensor para as fraudes em leite de vaca, que é a meta a ser alcançada neste trabalho. Todo entendimento obtido até o momento para a confecção deste relatório referente a síntese das nps metálicas, de seus fenômenos e possíveis aplicações, se deram a partir de apresentações e leituras de artigos enviados pelo orientador.

palavras-chave: fibra óptica; nanopartículas metálicas; LSPR

Nanoparticles (nps) are particles whose size is between 1 and 100 nanometers. As these entities have nanometric dimensions, their properties are different from the usual ones. Some metallic nanoparticles, such as silver (AgNPs) and copper (CuNPs) nanoparticles, can act in different ways, either as a sensor element for detectors or these disinfectant and antiseptic properties. This work aims to present the synthesis processes of copper nanoparticles that will be used as fraud sensor elements in cow´s milk. Despite studies on nanoparticles and nanomaterials standing out at the end of the 20th century, these entities already existed centuries ago. For example, in the 4th century, the Romans had this technology. The Lycurgus cup is an example of the application of metallic nanoparticles. When the Cup was lit from the outside, it was seen in green. But, if lit from the inside, it was seen in pink. The difference in color according to the way the Lycurgus Cup is lit comes from the optical properties of the metals due to its size and shape. As the nps have, in this case, extremely small dimensions (about 13 nm to generate the pink color), their properties differ from the properties manifested in bodies of usual size (macro) when interacting with an electromagnetic wave. The physical phenomenon behind the change in the color of the metals due to their size and shape is Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR). When light interacts with metal particles of nanometric size, this electronic cloud oscillates with a frequency different from the natural frequency. If the Electric Field of light oscillates with the same frequency as the natural oscillation frequency of the nps electronic cloud, it will be totally absorbed and the system will resonate. The frequency of the light that generates the resonance depends on several factors, such as the type of metal, the shape and size of the particle, and the refractive index of the médium surrounding the nps, this being the feature explored in the construction of the sensor for fraud in cow´s Milk, which is the goal to be achieved in this work. All the understanding obtained so far for the preparation of this report regarding the synthesis of metallic nps, their phenomena, and possible applications, occurred from presentations and readings of articles sent by the advisor.

keywords: Optical fiber; metallic nanoparticles; LSPR

Apoio Financeiro:

FÍSICA
296 - FOTOLUMINESCÊNCIA DO COBALTO DIVALENTE NA REDE CRISTALINA DO TITANATO DE MAGNÉSIO

Autor: Caio de Carvalho Siqueira

Orientador: Sandra da Silva Pedro (CTC / FIS)

Nesse trabalho apresentamos os dados de fotoluminescência da amostra Mg2TiO4:Co2+ (0,1%) como conclusão do trabalho iniciado em 2018. A escolha por esse material se deu devido pelo fato de ser uma cerâmica avançada, com estabilidade química e termodinâmica, e por possuir uma rede cristalina versátil para recebimento de cátions de metais de transição que possam exibir propriedades fotoluminescentes nesta rede. A amostra foi sintetizada através do método da síntese por estado sólido em altas temperaturas, e análise cristalográfica da amostra foi feita através da difração de raios X, que confirmou a síntese do composto. No segundo ano investigamos as propriedades fotoluminescentes do sistema Mg2TiO4:Co2+ (0,1%). A análise dos espectros fotoluminescentes obtido na temperatura ambiente mostrou emissão larga e intensa na faixa do infravermelho do espectro eletromagnético, que é característica de transições do cobalto divalente em sítios de simetria tetraédrica. A emissão no infravermelho mostra que o material possui potencial de aplicação em mídias sintonizáveis.

palavras-chave: Fotoluminescência; Cerâmicas Avançadas; Metais de transição

In this work we present the photoluminescence data of the Mg2TiO4:Co2+ (0.1%) sample as a conclusion of the work started in 2018. The choice for this material was due to the fact that it is an advanced ceramic, with chemical and thermodynamic stability, and by has a versatile crystal lattice for receiving transition metal cations that can exhibit photoluminescent properties in this lattice. The sample was synthesized using the solid state route at high temperature, and the crystallographic analysis of the sample was done through X-ray diffraction, which confirmed the synthesis of the compound. In the second year, it was investigated the photoluminescent properties of the Mg2TiO4:Co2+ system (0.1%). The analysis of the photoluminescent spectra at room temperature showed an wide and intense emission in the infrared range of the electromagnetic spectrum, which is characteristic of divalent cobalt transitions in sites of tetrahedral symmetry. The infrared emission shows that the material has potential for application in tunable media.

keywords: Photoluminescence; Advanced ceramics; Transition metals

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
297 - HAMILTONIANAS PSEUDO-HERMITIANAS EM MECÂNICA QUÂNTICA

Autor: Rafael Alexandre Costa Silva
Orientador: BRUNO WERNECK MINTZ (CTC / FIS)

Introdução: Na pesquisa em física teórica uma das mais poderosas ideias é a de tentar estender a validade de uma teoria a um domínio antes não permitido. Na mecânica quântica as grandezas observáveis são representadas por operadores lineares que atuam em vetores do espaço de Hilbert. Em sua formulação usual impõe-se que tais operadores sejam hermitianos, pois se o forem seu espectro será completamente real. Em particular, se o operador hamiltoniano for hermitiano, os níveis de energia do sistema serão valores reais. Um operador hermitiano é aquele que é auto-adjunto com relação ao produto interno padrão, desta forma, a definição de hermiticidade é dependente do produto interno. Ou seja, um operador que não é auto-adjunto com relação ao produto interno padrão pode ser com relação a algum outro. Além disso, há muitos exemplos de operadores não-hermitianos com espectro completamente real, sendo assim, talvez a imposição de hermiticidade possa ser afrouxada. Em teoria quântica de campos há indícios que hamiltonianas formadas com potenciais do tipo cúbico imaginário ou quártico invertido têm o espectro completamente real. No caso do último não só isso, como seu espectro seria completamente positivo, a teoria seria renormalizável, assintoticamente livre e apresentando quebra espontânea de simetria. Objetivos: Estudar quando um operador não-hermitiano com espectro real pode ser dito pseudo-hermitiano e, mais especificamente, quando é quase-hermitiano. Buscar as simetrias que existem em tais operadores, bem como, estudo por aplicações de tal formalismo em sistemas quânticos ligados e espalhados. Metodologia: Para o desenvolvimento do projeto, uma base sólida em mecânica quântica e em áreas mais profundas da álgebra linear foi necessária. O aprendizado de teoria quântica de campos também viria a ser essencial em pesquisas futuras na área. Resultados: Baseados na literatura atual sobre o tema, vimos que operadores não-hermitianos com espectro completamente real são ditos pseudo-hermitianos se existe um operador pseudo-métrico que nos permite construir um produto interno que os torne auto-ajuntos. Se tal operador pseudo-métrico for positivo-definido, então o produto interno também o será e o operador é dito quase-hermitiano. Um operador quase-hermitiano possui um espectro completamente real, um conjunto completo de autovetores, que são ortogonais (no espaço onde é auto-ajunto), sendo assim, pode representar o hamiltoniano de um sistema quântico. Conclusão: Foram estudados alguns sistemas com hamiltonianas pseudo-hermitianas. Com o desenvolvimento do formalismo pseudo-hermitiano pode-se, portanto, expandir o conjunto de hamiltonianas que podem ser usadas para descrever um sistema físico.

palavras-chave: Pseudo-hermiticidade; Mecânica Quântica; Teoria Quântica de Campos

In theoretical physics research one of the most powerful ideas is to try to extend the validity of a theory to a domain that was not previously allowed. In quantum mechanics the observable quantities are represented by linear operators that act on Hilbert space vectors. In their usual formulation, it is necessary that such operators be Hermitian, because if they are, their spectrum will be completely real. In particular, if the Hamiltonian operator is Hermitian, the energy levels of the system will be real values. A Hermitian operator is one who is self-adjoint to the standard inner product, so the definition of hermiticity is dependent on the inner product. That is, an operator who is not self-adjoint with respect to the standard inner product may be with respect to some other. In addition, there are many examples of non-Hermitian operators with a completely real spectrum, so perhaps the imposition of hermiticity can be loosened. In quantum field theory there are indications that Hamiltonians formed with potentials of the imaginary cubic type or wrong-sign quartic have the spectrum completely real. In the case of the latter, not only that, but its spectrum would be completely positive, the theory would be renormalizable, asymptotically free and presenting spontaneously breaking symmetry. Objectives: Study when a non-Hermitian operator with real spectrum can be said to be pseudo-Hermitian and, more specifically, when it is quasi-Hermitian. Search for the symmetries that exist in such operators, as well as study by applications of such formalism in bounded and scattered quantum systems. Methodology: For the development of the project, a solid foundation in quantum mechanics and in deeper areas of linear algebra was necessary. Learning quantum field theory would also prove essential in future research in the field. Results: Based on the current literature on the topic, we saw that non-Hermitian operators with completely real spectrum are said to be pseudo-Hermitian if there is a pseudo-metric operator that allows us to build an inner product that makes them self-adjoint. If such a pseudo-metric operator is positive-definite, then the inner product will also be positive-definite and the operator is said to be quasi-Hermitian. A quasi-Hermitian operator has a completely real spectrum, a complete set of eigenvectors, which are orthogonal (in the space where it is self-adjoint), so it can represent the Hamiltonian of a quantum system. Conclusion: Some systems with pseudo-Hermitian Hamiltonians were studied. With the development of pseudo-Hermitian formalism, we were able to expand the set of Hamiltonians that can be used to describe a physical system.

keywords: Pseudo-Hermiticity; Quantum Mechanics; Quantum Field Theory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
298 - INTRODUÇÃO A REFRIGERAÇÃO MAGNÉTICA

Autor: francisco henrique borges de castro
Orientador: Bruno de Pinho Alho (CTC / FIS)
Coorientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho

O Efeito magnetocalórico é a propriedade que materiais magnéticos têm de variar sua temperatura quando submetidos a um campo magnético externo. O efeito magnetocalórico é a base da refrigeração magnética. Esta tecnologia apresenta uma grande vantagem de natureza ecológica em relação à refrigeração convencional, devido a eliminação dos poluentes, a refrigeração magnética poderá ser produzida com menor perda de energia e elimina os ruídos existentes dos compressores. No entanto, não é apenas o interesse tecnológico que motiva o estudo do efeito magnetocalórico. Do ponto de vista teórico-acadêmico, o efeito magnetocalórico mostra um grande potencial para a investigação de propriedades físicas fundamentais dos materiais magnéticos, já que a origem do efeito magnetocalórico, se dá através da conexão da rede cristalina e da rede magnética. Com esse trabalho de Iniciação Científica Júnior pretendemos apresentar os aspectos gerais associados ao efeito magnetocalórico e aos materiais ferromagnéticos usuais, como por exemplo, as grandezas físicas relevantes para o efeito, como a variação isotérmica da entropia e a variação adiabática da temperatura. Para esse estudo nos baseamos em diversos artigos de divulgação científica da área e discutimos os efeitos gerais da variação de temperatura e aplicação de um campo magnético externo em curvas de magnetização e entropia utilizando um modelo simples de magnetismo localizado. Desse modo, ficará clara a comparação entre a refrigeração magnética e a refrigeração convencional baseada na compressão e descompressão dos gases, ressaltando a aplicabilidade do efeito magnetocalórico como uma nova tecnologia de refrigeração.

palavras-chave: magnetismo; termodinâmica; Efeito magnetocalórico

The magnetocaloric effect is the property of magnetic materials associated with a temperature change when subjected to a magnetic field. The interest on the magnetocaloric effect has grown on the last decades due the possible application on the magnetic refrigeration at room temperature. This technology presents a great advantage of ecologic nature when compared with the conventional refrigeration, due to pollutants elimination, besides it could be produced with lesser energy loss and there is no noise from the compressor. However, it is not only the technological interest that motivates the magnetocaloric effect study. From an academic point of view, the magnetocaloric effect shows a great potential to investigate fundamental physical quantities of magnetic materials, since the origin of the magnetocaloric effect is the coupling between the crystalline and magnetic lattice. This work presents the main aspects of the magnetocaloric effect associated with ferromagnetic materials, the relevant physical quantities to the effect are investigated, as the isothermal entropy change and the adiabatic temperature change. In order to investigate these aspects, we based our work on several recent basic scientific papers and on the discussion of the main effects of the temperature change and on the magnetic field effect on the magnetization and on the entropy of the system using a simple localized magnetic model. Furthermore, the magnetic and conventional refrigeration will be compared highlighting the applicability of the magnetocaloric effect as a new refrigeration technology.

keywords: magnetism; thermodynamics; magnetocaloric effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
299 - LGM-1: A DESCOBERTA DOS PULSARES POR SERENDIPIDADE

Autor: Larissa Vieira Marinho da costa
Orientador: BRUNO WERNECK MINTZ (CTC / FIS)

Inicialmente o projeto possuía um viés teórico para a introdução à física mecânica e quântica, que são matérias abordadas inicialmente apenas no ensino superior. No entanto, após visitas a laboratórios e participações em colóquios, foi compreendido o maior interesse em trabalhar com divulgação científica, especialmente aquelas nas quais se discute o compreendimento do universo. Então, o projeto sofreu uma brusca mudança a fim de adequar os interesses do bolsista e de seu orientador. Logo, a descoberta dos pulsares nos anos 60 da doutoranda Jocelyn Bell se fez presente e foi debatido a importância desse fenômeno para o mundo. Não apenas essa história foi importante para a ciência, mas também para o cenário administrativo acadêmico, visto que a estudante não foi creditada propriamente por seu trabalho, abrindo também uma discussão sobre como os discentes são visto na comunidade científica. Foi então concluído que a divulgação científica seria por meio de um curta-metragem animado, que terá sua estreia durante a SEMIC de 2020. Com um vínculo do curso de design de animação da Universidade Veiga de Almeida, o curta visa alcançar pessoas de todas as idades, mostrando que qualquer indivíduo pode entender e se interessar por cosmologia, levando essa discussão para mais lugares. O curta, intitulado ?Homenzinhos Verdes e Faróis Atômicos?, trabalha de forma lúdica e simples, de modo que ele também possa ser divulgado em outros meios e institutos com fins diversos, além de planetários e observatórios. Em síntese, o projeto tem um viés não apenas científico, mas inclusivo de forma que não apenas a comunidade acadêmica possa usufruir do produto final, mas o público geral se sinta confortável em participar dessas discussões que às vezes são feitas de forma restrita à universidade.

palavras-chave: Pulsares; Curta-metragem; Astronomia

In the beginning, the project had a theoretical bias for the introduction to mechanical and quantum physics, which were subjects initially addressed only in college. However, after visits to laboratories and speeches, a bigger interest in working with scientific dissemination was understood, especially those in which the understanding of the universe is discussed. Then, the project underwent a sudden change in order to adapt the interests of the fellow and his advisor. Soon, the discovery of pulsars in the 1960s by Jocelyn Bell was present and the importance of this phenomenon for the world was debated. Not only this was important for science, but also for the academic administrative setting, as the student was not properly credited for her work, also opening up a discussion about how students were seen in the scientific community. It was then concluded that scientific dissemination would be through an animated short film, which will premiere during SEMIC 2020. With a link to the animation design course at Veiga de Almeida University, the short film aims to reach people of all ages. ages, showing that any individual can understand and be interested in cosmology, opening this discussion to more places. The short, entitled ?Homenzinhos Verdes e Faróis Atômicos?, works in a playful and simple way, so that it can also be disseminated in other media and institutes for different purposes, in addition to planetariums and observatories. In summary, the project has a not only scientific, but also an inclusive bias, so that not only the academic community can enjoy the final product, but the general public feels comfortable participating in these discussions that are sometimes done in a restricted way to the university.

keywords: Pulsars; Short film; Astronomy

Apoio Financeiro:

FÍSICA
300 - MEDIAÇÃO EM ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL/PRÁTICA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Autor: Antonia Aila Alencar de Sousa

Orientador: GISELLE FAUR DE CASTRO CATARINO (CTC / FIS)

Uma educação de qualidade e o acesso à cultura são fundamentais para a formação intelectual do indivíduo. O principal objetivo do trabalho é analisar como a mediação nos museus pode contribuir para a formação inicial de professores de ciências. A metodologia deste trabalho é qualitativa, de cunho descritivo. Realizaremos a Análise de Conteúdo das respostas dadas aos questionários aplicados aos mediadores de um Museu de Ciências localizado em são Cristóvão, nossos sujeitos da pesquisa, destacando categorias e descrevendo-as. Como resultado das análises em forma de categorias temos que a mediação obedece a um conjunto de regras que a instituição estabelece e as ações devem sempre ser adaptadas às demandas do público, enfatizando que existem diferentes públicos e que cada um vai apresentar especificidades. A metodologia de pesquisa utilizada para análise dos questionários aplicados aos mediadores foi a análise de conteúdo baseada nos estudos de Roque Moraes cujo objetivo é descrever e interpretar o conteúdo presente nos textos, resultando, assim, em uma análise com caráter qualitativo, descritivo e significativo para nosso estudo. A análise de conteúdo, em sua vertente qualitativa, parte de uma série de pressupostos, os quais, no exame de um texto, servem de suporte para captar seu sentido simbólico. Pelo relato dos mediadores na análise de dados, pode-se dizer que o Museu de Ciências precisa fornecer recursos e materiais necessários para fazer a mediação, além de disponibilizar uma capacitação de equipe para conhecer o espaço a qual vão mediar, assim como uma formação para acolher os diferentes tipos de público. Importante ressaltar que, segundo os sujeitos da pesquisa, é possível aprender ciências no museu, mas nem sempre acontece, pois isto está relacionado aos interesses do visitante no local. Ainda se é apresentado questões étnico culturais vindos da mediação com o público infantil, questões que instigam a debates, geram novos conhecimentos para o visitante e construção de ideias em grupo. A educação museal pode instigar e motivar o visitante na busca de conhecimento sobre assuntos diversos e, através da experiência num espaço de educação não formal poder despertar a curiosidade pela ciência e por questões sociais. Além disso, obter como auxilio a educação museal na formação inicial/prática dos professores, podem os preparar para as diversas situações que irão enfrentar com seus alunos, dentre elas os questionamentos e observações sobre a ciência que devem ser estimulados dentro de sala de aula, para formar alunos mais críticos e conscientes de suas ações e que possam opinar e debater sobre a ciência que os cerca.

palavras-chave: Educação não formal; Formação de Professores; Mediação

Quality education and access to culture are fundamental to the individual's intellectual training. The methodology of this work is qualitative, of a descriptive nature. We will carry out the Content Analysis of the answers given to the questionnaires applied to the mediators of a Science Museum located in São Cristóvão, our research subjects, highlighting categories and describing them. As a result of the analyzes in the form of categories, mediation follows a set of rules that the institution establishes and actions must always be adapted to the demands of the public, emphasizing that there are different audiences and that each one will present specificities. Mediation can contribute significantly to teacher training since both have a set of methods and practices that converge towards the same end, education.The research methodology used to analyze the questionnaires applied to the mediators was the content analysis based on the studies of Roque Moraes whose objective is to describe and interpret the content present in the texts, thus resulting in an analysis with a qualitative, descriptive and significant character for our study. Content analysis, in its qualitative aspect, is based on a series of assumptions, which, when examining a text, serve as a support to capture its symbolic meaning. From the mediators' report on data analysis, it can be said that the Science Museum needs to provide resources and materials needed to do the mediation, in addition to providing a team training to know the space they will mediate, as well as training for welcome the different types of public. It is important to emphasize that, according to the research subjects, it is possible to learn science in the museum, but it does not always happen, as this is related to the interests of the visitor on the site. Even if it presents ethnic cultural issues coming from mediation with the child audience, issues that instigate debates, generate new knowledge for the visitor and construction of ideas in groups. Museum education can instigate and motivate the visitor in the search for knowledge about different subjects and, through experience in a non-formal education space, can arouse curiosity about science and social issues. In addition, obtaining assistance with museum education in the initial / practical training of teachers, can prepare them for the various situations they will face with their students, among them the questions and observations about science that should be stimulated within the classroom, to form students who are more critical and aware of their actions and who can give their opinions and debate about the science that surrounds them.

keywords: Non-formal education; Teacher training; Mediation.

Apoio Financeiro:

FÍSICA
301 - O VÁCUO QUÂNTICO E CÁLCULOS DE FORÇAS DE CASIMIR PARA O CAMPO ESCALAR SEM MASSA EM 1+1 DIMENSÕES

Autor: Filipe Cattete Alves

Orientador: BRUNO WERNECK MINTZ (CTC / FIS)

Introdução: O debate sobre se de fato existia o vácuo total perdurou por longos anos, desde os antigos filósofos gregos até os dias atuais. O vazio absoluto deveria ser caracterizado pela ausência de matéria e radiação. Avanços na Física, como a Teoria da Relatividade e a Mecânica Quântica, possibilitaram retomar os estudos à respeito do vácuo. De acordo com esses estudos, matéria e energia são diretamente proporcionais e conversíveis uma na outra, podendo o espaço vazio conter flutuações quânticas em que partículas são criadas e aniquiladas continuamente em um intervalo de tempo muito pequeno. Essa mudança traz um novo ponto de vista, onde o vácuo não é mais totalmente vazio. Possui, agora, energia devida a flutuações quânticas, denominada energia de ponto zero. Uma das mais diretas manifestações dessa energia é o Efeito Casimir, previsto por H. B. G. Casimir. Consiste, na sua configuração original, na atração entre duas placas planas, perfeitamente condutoras, eletricamente neutras e paralelas entre si situadas no vácuo. As condições de contorno impostas pelas placas afetam a energia de ponto zero do campo eletromagnético fazendo com que ela adquira uma dependência com a distância entre as placas. Cálculos análogos aos de Casimir podem ser feitos para o campo escalar sem massa, que pode ser descrito como um conjunto de osciladores quânticos. Tal campo, é um campo que não possui massa, carga e nem spin, sendo representado apenas por um número real, uma grandeza física escalar e, quando impostas certas condições de contorno sobre ele, origina-se a força de Casimir. Objetivos: Estudar as Forças de Casimir em um campo escalar sem massa para três diferentes condições de contorno, considerando apenas flutuações da energia de ponto zero do campo eletromagnético. Metodologia: Para esse estudo foi utilizado o formalismo da Mecânica Quântica e da Teoria Quântica de Campos. Análise do oscilador harmônico quântico e a quantização do campo de Klein-Gordon. Resultados: Verificamos as fórmulas já conhecidas na literatura para a força de Casimir dando suas interpretações físicas. Para tal, utilizamos técnicas de Teoria Quântica de Campos importantes, tais como a regularização e a renormalização. Além do aprendizado do efeito Casimir em si, o domínio destas técnicas também será útil no estudo de TQC em geral, no futuro. Conclusão: Ao conhecer fundamentos da Teoria Quântica de Campos, é possível predizer o Efeito Casimir e, com argumentos matemáticos, podem-se calcular as Forças de Casimir para campos escalares.

palavras-chave: Efeito Casimir; Teoria Quântica de Campos; Mecânica Quântica

Introduction: The debate about the existence of absolute vacuum lasted for many year, since the antique Greek philosophers to today. The completely void should be characterized by the absence of matter and radiation. Advances in Physics, like the Theory of General Relativity and the Quantum Mechanics, made it possible to resume the studies about the vacuum. According to these studies, matter and energy are directly proportional and convertible one into each other, and empty space may contain quantum fluctuations in which particles are created and annihilated continually in a tiny time interval. This change brings in a new point of view, where the vacuum is not totally empty. It has, now, energy due to quantum fluctuations, named zero point energy. One of the most direct manifestations of this energy is the Casimir Effect, predicted by H. B. G. Casimir. It consists, in its original configuration, in the attraction of two plane plates, perfectly conductive, electrically neutral and parallel to each other and located in vacuum. The boundary conditions imposed by the plates affects the zero point energy of the electromagnetic field, making it a distance dependent quantity between the plates. Analogous calculations to those mades by Casimir can be made for the massless scalar field, which can be described like a set of quantum oscillators. Such field has no mass, charge or spin, being represented only by a real number and, when subject to certain boundary conditions, they originate the Casimir forces. Objective: To study Casimir's forces in a massless scalar field for three different boundary conditions, considering only fluctuations in the zero point energy of the electromagnetic field. Methodology: For this study was used the formalism of Quantum Mechanics and Quantum Field Theory. Analysis of the quantum harmonic oscillator and the quantization of the Klein-Gordon field. Results: We verify the formulas already known in the literature for the strength of Casimir giving its physical interpretations. For this, we use standard Quantum Field Theory techniques, such as regularization and renormalization. In addition to learning the Casimir effect itself, mastery of these techniques will also be useful in the study of TQC in general in the future. Conclusion: By knowing fundamentals of Quantum Field Theory, it is possible to predict the Casimir Effect and, with mathematical arguments, one can calculate the Casimir Forces for scalar fields.

keywords: Casimir Effect; Quantum Field Theory; Quantum Mechanics

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
302 - PLANO DE TRABALHO DO PROJETO INTITULADO ?SENSOR A FIBRA ÓPTICA BASEADO NA RESSONÂNCIA DE PLASMON DE SUPERFÍCIE LOCALIZADA PARA A DETECÇÃO DE FRAUDES EM LEITE DE VACA?.

Autor: Luísa Nascimento Ferreira
Colaborador(es): Juliana Fonseca de Lima
Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

A Nanotecnologia é um estudo do qual ocorre a manipulação dos materiais em escala atômica, molecular e macromolecular. Esta área de pesquisa vem recebendo cada vez mais atenção de grupos de pesquisa de todo o mundo por conta das muitas aplicações dadas às propriedades ópticas destes materiais, bastante diferentes quando estão em escala macroscópica ou nanoscópicas. Com isso, esta pesquisa é uma continuação do trabalho realizado na Cota 2016-2018, que teve como objetivo a criação de um protótipo de sensor a fibra óptica para detectar peróxido de hidrogênio (H2O2) em leite de vaca, ou seja, leite adulterado. A aluna responsável pelo estudo anterior chegou a resultados satisfatórios utilizando nanopartículas metálicas pelo efeito de ressonância de plasmons de superfície localizada (LSPR). Porém, verificou-se que houve degradação na ponta dos sensores devido às concentrações de H2O2 e por isso, prejudicou a reprodução dos resultados. Baseado neste problema, o objetivo do meu trabalho é a realização deste estudo usando um novo método de detecção: o efeito SERS (em português, Espetroscopia Raman Aumentada de Superfície). O efeito SERS, consiste na intensificação do espalhamento Raman de espécies adsorvidas em determinadas superfícies metálicas com formatos e tamanhos bem definidos. O aumento no tamanho das partículas resulta em um deslocamento da banda de plasmons de superfície do metal para a região espectral de maior comprimento de onda. Portanto, ocorreria uma amplificação do sinal Raman e com isto, é possível ter maiores informações sobre os materiais analisados como por exemplo, informações estruturais das moléculas do leite. O primeiro passo deste trabalho foi o estudo teórico do efeito Ramam e sua aplicação como ferramenta de espectroscopia. Concomitantemente, em colaboração com a Professora Juliana Fonseca (IQ ? UERJ), produzi nanopartículas de Prata (AgNPs) pelo processo de síntese química. Em seguida, analisando o comportamento óptico com o uso de um espectrofotômetro UV, com a solução de AgNPs pôde-se observar que o comprimento de onda de máxima absorção estava na faixa de 400nm, indicando o sucesso no processo de fabricação, uma vez que este é o comprimento de onda de ressonância característico das AgNPs. Neste caso, os elétrons são excitados pela luz visível e a interação com a radiação eletromagnética causa a oscilação coletiva dos elétrons de condução. O passo seguinte, seria a realização dos testes de detecção de fraude em leite via SERS. Contudo, devido à pandemia, ainda não foi possível irmos ao laboratório para testar a aplicabilidade deste efeito. O trabalho que será apresentado mostrará a Física do SERS, a fabricação e caracterização das AgNPs e também como será o experimento e quais são os resultados esperados.

palavras-chave: Nanopartículas; LSPR; Fibra óptica

Nanotechnology is a study in which materials are manipulated on an atomic, molecular and macromolecular scale. This research area has been receiving more and more attention from research groups all over the world due to the many applications given to the optical properties of these materials, quite different when they are on a macroscopic or nanoscopic scale. As a result, this research is a continuation of the work carried out at Cota 2016-2018, which aimed to create a prototype fiber optic sensor to detect hydrogen peroxide (H2O2) in cow's milk, that is, adulterated milk. The student responsible for the previous study reached satisfactory results using metallic nanoparticles due to the effect of resonance of localized surface plasmons (LSPR). However, it was found that there was degradation at the tip of the sensors due to concentrations of H2O2 and, therefore, impaired the reproduction of the results. Based on this problem, the objective of my work is to carry out this study using a new detection method: the SERS effect (in Portuguese, Increased Surface Raman Spectroscopy). The SERS effect consists of intensifying the Raman spread of adsorbed species on certain metallic surfaces with well-defined shapes and sizes. The increase in the size of the particles results in a displacement of the band of plasmons from the metal surface to the spectral region of greater wavelength. Therefore, there would be an amplification of the Raman signal and with this, it is possible to have more information about the analyzed materials, for example, structural information of the milk molecules. The first step of this work was the theoretical study of the Ramam effect and its application as a spectroscopy tool. Concomitantly, in collaboration with Professor Juliana Fonseca (IQ - UERJ), I produced Silver nanoparticles (AgNPs) by the process of chemical synthesis. Then, analyzing the optical behavior with the use of a UV spectrophotometer, with the AgNPs solution it was possible to observe that the maximum absorption wavelength was in the range of 400nm, indicating the success in the manufacturing process, since this is the resonance wavelength characteristic of AgNPs. In this case, the electrons are excited by visible light and the interaction with electromagnetic radiation causes the collective oscillation of the conduction electrons. The next step would be to perform milk fraud detection tests via SERS. However, due to the pandemic, it was not yet possible to go to the laboratory to test the applicability of this effect. The work that will be presented will show the Physics of the SERS, the fabrication and characterization of the AgNPs and also how the experiment will be and what are the expected results.

keywords: Nanoparticles; LSPR; Optical fiber

FÍSICA
303 - PROPRIEDADES ELETRÔNICAS DE MATERIAIS BIDIMENSIONAIS:

SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS E APLICAÇÕES

Autor: Luigi Spreafico
Orientador: DAIARA FERNANDES DE FARIA (CTC / IPRJ)

INTRODUÇÃO: O entendimento das propriedades elétricas de materiais é importante pois possibilita o desenvolvimento de novas tecnologias. Como exemplo, citamos com material o grafeno que é composto por átomos de carbono e que é considerado um material bidimensional pois possui apenas um átomo de espessura. OBJETIVO(S): Neste projeto, tivemos como principal objetivo a compreensão das propriedades eletrônicas de materiais. Em especial, temos o interesse no entendimento das propriedades eletrônicas do grafeno sob o efeito de perturbações externas. DESENVOLVIMENTO: Para tanto, realizou-se inicialmente um estudo dos conceitos fundamentais de Física Moderna e de Mecânica Quântica. Equações de Schrödinger foram resolvidas para o elétron na presença de diversos potenciais eletrostáticos. Em especial, citamos os potenciais periódicos, que podem ser utilizados para modelar o potencial sentido por elétrons nos materiais sólidos com estrutura cristalina. Este estudo, permitiu o entendimento do comportamento do elétron em escala atômica, com a identificação de números quânticos e energias permitidas para os elétrons. Para o caso do elétron na presença de um potencial periódico, os elétrons de cada átomo sentem um potencial que é consequência de toda rede cristalina do material. Assim, as energias permitidas nesse caso são obtidas utilizando um conjunto aproximado de funções de ondas baseado na superposição de funções de onda de átomos isolados, localizados em cada átomo da estrutura cristalina. Este método é chamado como modelo de ligações fortes, onde os elétrons em cada sitio tem uma probabilidade não nula de serem encontrados tanto no átomo isolado quanto em sítios vizinhos da estrutura cristalina. Valores contínuos de energia permitidos são identificados como bandas de energia, enquanto valores proibidos de energia são identificados como lacunas de energia (?gaps?, em inglês), que formam a estrutura de bandas do material. Dependendo das estruturas de bandas do material, esse pode apresentar comportamento condutor, semicondutor ou isolante elétrico. Com a utilização desse modelo, também é possível calcular outra quantidade física relevante, conhecida como a densidade de probabilidade de estados, que poderia ser utilizada na comparação com resultados experimentais obtidos com um microscópio de tunelamento eletrônico. Além disso, foi criado um programa para se resolver numericamente as equações do modelo de ligações fortes e assim calcular as bandas de energia e os valores de densidade de probabilidade de estados. CONCLUSÃO: Com a utilização do modelo de ligações fortes pode-se ver as propriedades eletrônicas de um material e assim ver se o material apresenta um comportamento condutor, semicondutor ou isolante elétrico.

palavras-chave: Grafeno; Propriedades eletrônicas; Estruturas de bandas

INTRODUCTION: Understanding the electrical properties of materials is important because it enables the development of new technologies. As an example, we cite the material graphene that is composed of carbon atoms and that is considered a two-dimensional material because it is only one atom thick. FOCUS (S): In this project, our main focus was to understand the electronic properties of materials. In particular, we are interested in understanding the electronic properties of graphene under the effect of external disturbances. DEVELOPMENT: To do so, a study of the fundamental concepts of Modern Physics and Quantum Mechanics was initially carried out. Schrödinger's equations were solved for the electron in the presence of several electrostatic potentials. In particular, we mention the periodic potentials, which can be used to model the potential felt by electrons in solid materials with crystalline structure. This study allowed the understanding of the behavior of the electron on an atomic scale, with the identification of quantum numbers and allowed energies for the electrons. For the case of the electron in the presence of a periodic potential, the electrons of each atom feel a potential that is a consequence of the entire crystalline lattice of the material. Thus, the energies allowed in this case are obtained using an approximate set of wave functions based on the superposition of wave functions of isolated atoms, located in each atom of the crystalline structure. This method is called the tight-binding method, where the electrons in each site have a non-zero probability of being found both in the isolated atom and in neighboring sites of the crystalline structure. Continuous energy values are identified as energy bands, while prohibited energy values are identified as energy gaps, which form the material's band structure. Depending on the band structures of the material, it may present conductive, semiconductor or electrical insulating behavior. Using this model, it is also possible to calculate another relevant physical quantity, known as the density of states, which could be used in the comparison with experimental results obtained with an electron tunneling microscope. In addition, a program was created to numerically solve the equations of the tight-binding method and thus calculate the energy bands and the density state values. CONCLUSION: With the use of the tight-binding method, one can analyze the electronic properties of a material and thus identify if the material has a conducting, semiconducting, or electrical insulating behavior.

keywords: Graphene; Electronic properties; Band Structures

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
304 - RECONSTRUÇÃO DO MÉSON UPSILON DECAINDO EM DIMÚONS USANDO DADOS PÚBLICOS DO EXPERIMENTO CMS

Autor: Hugo Alves da Costa
Colaborador(es): Allan da Silva Jales
Orientador: Sandro Fonseca de Souza (CTC / FIS)
Coorientador: Eliza Melo da Costa

O ROOT é um software de análise de dados desenvolvido pelo CERN (Laboratório Europeu de Física de Partículas) que permite o tratamento de dados de forma que é possível gerar histogramas, gráficos de correlações, ajuste de funções, matrizes, computação distribuída, métodos estatísticos, banco de dados entre outras funcionalidades. O objetivo deste estudo é utilizar a análise de dados no ROOT no desenvolvimento de um código que forneça a distribuição da massa invariante de candidatos do méson Upsilon (Y) advindo do decaimento de dimúons. Como o méson upsilon decai rapidamente, utiliza-se a massa invariante para reconstrução da partícula pois ela pode ser determinada a partir da energia e momentum do produto dos decaimentos, neste caso dimúons. Usando os dados públicos disponibilizados pelo Experimento CMS (Compact Muon Solenoid) com energia de centro de massa de 7 TeV, iremos tentar caracterizar a reconstrução de possíveis candidatos a mésons Upsilon provenientes deste conjunto de dados.

palavras-chave: ROOT; Física de Partículas; mésons

Title: Reconstruction of Upsilon meson decaying in dimuons using CMS Open Data ROOT is data analysis software developed by CERN (European Laboratory for Particle Physics) that allows data to be processed in such a way that it is possible to generate histograms, correlation graphs, function adjustment, matrices, distributed computing, statistical methods, database and other features. The main goal of this study is to use ROOT in the development of a code that provides the distribution of the invariant mass of Upsilon (Y) meson candidates arising from the decay of dimuons. As the Upsilon meson decays quickly, the invariant mass is used to reconstruct the particle because it can be determined from the energy and momentum of the decay product, in this case dimuons. Using the public data provided by the CMS Experiment (Compact Muon Solenoid) at 7 TeV center-of-mass energy, we will attempt to characterize the reconstruction of possible Upsilon meson candidates from this particular open data dataset.

keywords: ROOT; Particle Physics; mesons

Apoio Financeiro:

FÍSICA
305 - SEGMENTAÇÃO E RECONSTRUÇÃO 3D DE IMAGENS MICROTOMOGRÁFICAS.

Autor: Thaina Christyne de Alvarenga Ribeiro
Orientador: Marcos Vinicius Colaço Gonçalves (CTC / FIS)
Coorientador: Regina Cély Barroso

A técnica de microtomografia computadorizada (micro-CT) é uma ferramenta utilizada para caracterização qualitativa e quantitativa tridimensional de materiais em diversas áreas de conhecimento. Nesse contexto, é interessante o desenvolvimento de um protocolo de caracterização adequado projetado para a quantificação não só da resolução, mas também das densidades presentes dentro de uma amostra. Além disso, há também a necessidade de escolher, não apenas a densidade absoluta do fantoma, mas também os elementos químicos que compõe essa amostra. Com o surgimento das estações experimentais de microtomografia (IMX) no laboratório síncrotron brasileiro (UVX/LNLS) e a construção do novo síncrotron (SIRIUS) e de sua nova estação de micro-CT (MOGNO), emerge a necessidade de criação de fantomas em escalas reduzidas uma vez que o tamanho de pixel poderá alcançar escalas submicrométricas. Neste trabalho, foram propostas fibras óticas capilares com diâmetro de 180 µm como porta-amostras. As fibras contêm diâmetro interno de 125 µm e foi preenchida com 4 soluções de Na2CO3 (fantomas) com molaridades diferentes com a finalidade de entender a capacidade de diferenciar densidades semelhantes. A micro-CT foi realizada na linha de luz IMX do LNLS (Campinas-SP, Brasil). As varreduras foram realizadas com 1000 projeções em 180º, resultando em um passo angular de 0,18º. O tamanho do pixel para esta análise foi de 0,82 µm. O software ?SYRMA tomo Project? do laboratório sincrotron italiano ELETTRA foi usado para reconstrução das imagens microtomografícas. Foram utilizados dois algoritmos diferentes para a reconstrução: um analítico (FBP - Fourier Backprojection) e um iterativo (SIRT - Simultaneous Iterative Reconstruction Technique). Para SIRT, o processo de reconstrução foi realizado duas vezes, para 500 e 1000 interações a fim de verificar se existia melhora significativa na qualidade das imagens. O pacote de processamento de imagem FIJI-ImageJ foi usado para analisar as fatias de saída e todas as imagens receberam as mesmas correções para que pudessem ser comparadas. Foi verificado que a imagem gerada com o SIRT1000 obteve a melhor correlação linear após o ajuste de regressão linear. Além disso, o experimento mostrou que ainda que a diferença entre as molaridades utilizadas tenha sido pequena, a micro-CT foi capaz de diferenciar cada uma após a reconstrução. Ainda são necessários novos testes, com diferentes algoritmos de reconstrução e novas soluções com diferentes molaridades para obter maior precisão dos resultados.

palavras-chave: Micro-TC; Algoritmos de reconstrução; síncrotron

The technique of computed microtomography (micro-CT) is a tool used for qualitative and quantitative three-dimensional characterization of materials in different areas of knowledge. In this context, it is interesting to develop an adequate characterization protocol designed to quantify not only the resolution, but also the densities present within a sample. In addition, there is also a need to choose not only the absolute density of the phantom, but also the chemical elements that make up this sample. With the emergence of experimental microtomography stations (IMX) in the Brazilian synchrotron laboratory (UVX / LNLS) and the construction of the new synchrotron (SIRIUS) and its new micro-CT station (MOGNO), the need for the creation of phantoms in reduced scales since the pixel size can reach submicron scales. In this work, capillary optical fibers with a diameter of 180 µm were proposed as a sample holder. The fibers contain an internal diameter of 125 µm and were filled with 4 Na2CO3 solutions (phantoms) with different molarities in order to understand the ability to differentiate similar densities. The micro-CT was performed on the IMN beamline of the LNLS (Campinas-SP, Brazil). The scans were performed with 1000 projections at 180º, resulting in an angular pitch of 0.18º. The pixel size for this analysis was 0.82 µm. The ?SYRMA tomo Project? software from the Italian synchrotron laboratory ELETTRA was used to reconstruct the microtomographic images. Two different algorithms were used for the reconstruction: an analytical (FBP - Fourier Backprojection) and an iterative (SIRT - Simultaneous Iterative Reconstruction Technique). For SIRT, the reconstruction process was performed twice, for 500 and 1000 interactions in order to verify if there was a significant improvement in the quality of the images. The FIJI-ImageJ image processing package was used to analyze the output slices and all images received the same corrections so that they could be compared. It was verified that the image generated with the SIRT1000 obtained the best linear correlation after the linear regression adjustment. In addition, the experiment showed that although the difference between the molarities used was small, the micro-CT was able to differentiate each one after reconstruction. New tests are still needed, with different reconstruction algorithms and new solutions with different molarities to obtain more accurate results.

keywords: Micro-CT; reconstruction algortithms; synchrotron

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CNPEM

FÍSICA
306 - SENSOR A FIBRA ÓPTICA BASEADO NA RESSONÂNCIA DE PLASMON DE SUPERFÍCIE LOCALIZADA PARA A DETECÇÃO DE FRAUDES EM LEITE DE VACA.

Autor: Paulo Henrique Castro Moreira

Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

O leite de vaca é extremamente consumido pela população mundial e, por ser um produto, em sua maioria, industrializado, queremos descobrir se no processo de fabricação estão adulterando o mesmo para aumentar o prazo de validade ou até mesmo para aumentar o volume de leite produzido. Então, buscamos desenvolver um sensor que pudesse detectar substancias nocivas à nossa saúde. Como, por conta do fechamento da UERJ devido à pandemia de COVID-19, ainda não foi possível a funcionalização das AgNPs para sensoriamento de fraudes em leite, os únicos resultados obtidos até o presente momento são os referentes à síntese das nanopartículas. De acordo com a literatura, as AgNPs absorvem o comprimento de onda de aproximadamente 400nm (fronteira entre azul e ultravioleta) e a cor da solução é amarela. Esta foi exatamente a coloração obtida na solução de AgNPs preparadas por mim, indicando que houve sucesso no processo. O próximo passo será, quando isto for possível, a deposição das AgNPs em fibras ópticas para que os primeiros testes destas nanopartículas como elementos sensores para a detecção de fraudes em leite sejam possíveis de serem realizados.

palavras-chave: nanopartículas metálicas; LSPR; sensores

Cow milk is extremely consumed by the world population and, being a product, mostly industrialized, we want to find out if in the manufacturing process they are adulterating it to increase the shelf life or even to increase the volume of milk produced. So, we sought to develop a sensor that could detect substances harmful to our health. As, due to the closure of the UERJ due to the COVID-19 pandemic, it has not yet been possible to functionalize the AgNPs for sensing milk fraud, the results obtained so far are those related to the synthesis of nanoparticles. According to the literature, AgNPs absorb a wavelength of approximately 400nm (border between blue and ultraviolet) and the color of the solution is yellow. This was exactly the color obtained in the AgNPs solution prepared by me, indicating that there was no success in the process. The next step will be, when possible, the deposition of AgNPs on optical fibers so that the first tests of these nanoparticles as sensing elements for the detection of milk fraud are possible to be carried out.

keywords: metallic nanoparticles; LSPR; sensors

Apoio Financeiro:

FÍSICA
307 - TERMODINÂMICA DOS CICLOS DE REFRIGERAÇÃO

Autor: Lucas Kalil de Lima da Silva
Orientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho (CEH / CAP)
Coorientador: Bruno de Pinho Alho

A refrigeração convencional, utilizada em vários aparelhos de ar condicionado e refrigeradores hoje em dia, funciona a base de compressão e descompressão de gases. Esses gases são compostos por cloro, flúor e carbono, os chamados CFCs; ou de hidrogênio, cloro, flúor e carbono os HCFCs e são apontados como os principais responsáveis pelo efeito estufa. Pesquisadores pelo mundo buscam novas tecnologias alternativas para a refrigeração. A refrigeração de estado sólido, desenvolvida em materiais sólidos por não terem os gases convencionais, aparece como uma das principais alternativas para o atual processo de refrigeração. A através de consecutivos processos cíclicos o gás e/ou material sólido irá converser trabalho em calor ocorrendo assim um processo de refrigeração. Nesse trabalho foram estudados assuntos relacionados a refrigeração de estado sólido, tais como: grandezas termodinâmicas básicas, leis da termodinâmica, características físicas de uma transformação de estado, ciclos termodinâmicos em geral (como Carnot e Brayton), ciclo presente na refrigeração convencional, estudo da grandeza entropia e como se relacionam com o efeito barocalórico (EBC). Podemos concluir que a refrigeração em um material sólido aparece como uma alternativa menos danosa ao meio ambiente comparada com os atuais refrigeradores. Uma das mais conhecidas categoria de materiais sólidos são os materiais magnéticos. Mas nesse caso em vez de processos envolvendo aplicação de pressão, teremos aplicação de campo magnético (efeito magnetocalórico). Futuramente estudaremos a física por tras da refrigeração magnética.

palavras-chave: termodinâmica; refrigeração; efeito barocalórico

The conventional refrigeration, used in most air conditioning and refrigerator nowadays, works based on gas compression and decompression. These gases are composed of chlorine, fluorine and carbon, the so-called CFCs; or hydrogen, chlorine, fluorine and carbon, HCFCs and are identified as the main responsible for the greenhouse effect. Researchers around the world are looking for new alternative technologies for the conventional refrigeration. Solid state refrigeration, developed in solid materials instead of conventional gases, appears as one of the main alternatives to the current refrigeration process. Through consecutive cyclical processes the gas or the solid material will convert the work into heat creating a refrigeration process. In this work previous studies of the subjects related to solid state refrigeration, such as: basic thermodynamics, thermodynamic laws; physics characteristics of a state transformation, thermodynamic cycles in general (such as Carnot and Brayton); cycle present in the conventional refrigeration, study of physical quantity entropy and study of the basic concepts of magnetocaloric (MCE) and barocaloric (BCE) effects. In conclusion, refrigeration based solid material appears as a less damaging alternative to the atmosphere compared to the current refrigerators. One of the famous type of solid materials are the magnetic materials. However, in this case, instead of application of pressure, we have application of a magnetic field (magnetocaloric effect). In the future we are going to study the physics behind the magnetic refrigeration.

keywords: thermodynamics; refrigeration; barocaloric effect

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA
308 - TITANATOS DE MAGNÉSIO DOPADOS: PROPRIEDADES E APLICAÇÕES

Autor: Thiago Valle Ferreira
Orientador: Sandra da Silva Pedro (CTC / FIS)

Neste trabalho é apresentado uma revisão literária e a introdução da pesquisa experimental relacionada à cerâmica avançada Mg2TiO4:Cr3+(0,1%). A revisão da literatura foi realizada para conhecer o composto, sua estrutura, propriedades e aplicações, principalmente as relacionadas às propriedades ópticas. O sistema titanato de magnésio (Mg2TiO4) se mostra de grande interesse devido suas propriedades termodinâmicas, elétricas e ópticas. Em particular, a revisão da literatura mostrou que que este sistema apresenta luminescência quando dopado com Eu3+, Mn4+ e Zn2+, entre outros dopantes. Baseados em resultados observados na literatura, pretendemos realizar a dopagem com outros metais de transição, começando pelo Cr3+. O cátion cromo trivalente quando inserido em sistemas cerâmicos cuja estrutura apresenta posições com simetria octaédrica emite um sinal fotoluminescente intenso caracterizado por uma banda larga na região do vermelho-infravermelho próximo. A rede Mg2TiO4 foi selecionada para este estudo por apresentar uma estrutura espinel com sítios octaédricos e tetraédricos, sendo uma boa candidata para hospedar cátions de cromo trivalente, otimizando assim as propriedades ópticas da rede hospedeira. Dessa forma, foi realizada a síntese do composto dopado com cátions de Cr3+. As amostras preparadas foram feitas através da reação de estado sólido a partir dos óxidos ultra puros MgO, TiO2 e Cr2O3. Os pós foram homogeneizados, prensados a 4 toneladas e sofreram um tratamento térmico, a uma temperatura de 1250 °C por 6h. Após o tratamento térmico, as pastilhas exibem uma coloração esverdeada, indicando que os cátions de cromo foram inseridos com sucesso na rede hospedeira. Os próximos passos para a continuidade deste trabalho são a realização das medidas de difração de raios X para determinação da estrutura do composto e medidas de fotoluminescência na temperatura ambiente para investigação das propriedades ópticas.

palavras-chave: cerâmicas avançadas; metais de transição; titanato de magnésio

This work presents a review and the introduction of experimental research related to the advanced ceramics Mg2TiO4:Cr3+(0.1%). The literature review was carried out to know the compound, its structure, properties and applications, mainly those related to optical properties. The magnesium titanate system (Mg2TiO4) is of great interest due to its thermodynamic, electrical and optical properties. In particular, the literature review showed that this system shows luminescence when doped with Eu3+, Mn4+ and Zn2+, among other dopants. Based on results observed in the literature, we intend to doping with other transition metals, starting with Cr3+. The trivalent chromium cation when inserted in ceramic systems whose structure has positions with octahedral symmetry emits an intense photoluminescent signal characterized by a broad band between the red and near-infrared region. The Mg2TiO4 crystal lattice was selected for this study because it has a spinel structure with octahedral and tetrahedral sites, being a good candidate for hosting trivalent chromium cations, thus optimizing the optical properties of the host crystal system. Thus, the synthesis of the doped compound with Cr3+ cations was carried out. The prepared samples were made through the solid state reaction from the ultra-pure oxides MgO, TiO2 and Cr2O3. The powders were homogenized, pressed to 4 tons and underwent a heat treatment, at a temperature of 1250 °C during 6 hours. After heat treatment, the tablets exhibit a green color, indicating that the chromium cations have been successfully inserted into the crystal lattice. The next steps for the continuation of this work are the X-ray diffraction measurements to determine the structure of the compound and photoluminescence measurements at room temperature to investigate the optical properties.

keywords: advanced ceramics; transition metals; magnesium titanate

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA
309 - UM ESTUDO INTRODUTÓRIO DA TEORIA DA RELATIVIDADE GERAL

Autor: Jeferson dos Santos Oliveira
Orientador: RODRIGO MAIER (CTC / FIS)

Introdução: Teoria da Relatividade Geral (TRG) é uma teoria geométrica da gravitação publicada por Albert Einstein em 1915. A TRG corresponde a descrição mais bem consolidada da gravitação atualmente. A TRG se baseia em um conjunto de hipóteses que generaliza a Relatividade Especial e a Lei da Gravitação Universal de Newton, fornecendo uma descrição da gravidade como uma propriedade intrínseca do espaço-tempo. Nesta teoria, Einstein estende a descrição dos fenômenos físicos para sistemas não inerciais (ou seja, acelerados). Do ponto de vista observacional, três testes em escala de sistema solar corroboram a TRG. São eles: o avanço do periélio de Mercúrio, a deflexão da luz e o desvio de linhas espectrais. Objetivos: (i) O Grupo de Galileu e a Mecânica Clássica; (ii) Formulações Lagrangiana e Hamiltoniana da Mecânica Clássica; (iii) Equações e Maxwell e o Grupo de Lorentz; (iv) Análise Tensorial e o Cálculo com Formas Diferenciais; (v) Formulação e Aplicações da Teoria da Relatividade Restrita; (vi) Formulação da Teoria da Relatividade Geral e Testes Observacionais; Metodologia: -> Revisitação da mecânica clássica mediante uma análise da teoria de grupos. -> Examinar a formulação lagrangiana e hamiltoniana da mecânica clássica. Para isso é necessário uma atenção especial à teoria de Hamilton-Jacobi. -> Formulação do Eletromagnetismo examinando a obtenção e aplicações das equações de Maxwell. Após a análise de algumas aplicações ilustrativas, será derivada a equação de onda que descreve a propagação de fótons mediante a constância da velocidade da luz. Do ponto de vista matemático, o grupo de Lorentz será estudado e o espaço de Minkowski caracterizado. -> Análise Tensorial I: Transformações lineares de coordenadas; Tensores; Densidades tensoriais; Transformações gerais de coordenadas; O tensor métrico; Espaços Riemannianos; Linhas geodésicas. -> Análise Tensorial II: O transporte paralelo e a derivada covariante; Integrabilidade da conexão afim; O tensor de curvatura; Identidades de Bianchi. -> Cálculo com Formas Diferenciais: 1-formas; Formas de ordem mais alta; Derivada exterior; O tensor métrico; Coeficientes de rotação de Ricci; Formas de curvatura; Equações de Estrutura de Cartan. -> O espaço-tempo de Minkowski e sua estrutura causal, 4-vetores e tensores, leis de conservação, formulação variacional e o teorema de Noether. -> Formulação das equações de campo de Einstein e obter a gravitação Newtoniana na aproximação de campo fraco. As equações de campo de Einstein serão ainda derivadas a partir da análise variacional da ação de Eintein-Hilbert. Conclusão: O Cálculo dos Testes Observacionais da Teoria da Relatividade Geral: O Avanço do Periélio de Mercúrio; A Deflexão da Luz; O Desvio das Linhas Espectrais;

palavras-chave: Relatividade; Geral; Restrita

Introduction: Theory of General Relativity (TRG) is a geometric theory of gravitation published by Albert Einstein in 1915. TRG corresponds to the best consolidated description of gravitation today. The TRG is based on a set of hypotheses that generalizes Special Relativity and Newton's Universal Law of Gravitation, providing a description of gravity as an intrinsic property of space-time. In this theory, Einstein extends the description of physical phenomena to non-inertial (ie, accelerated) systems. From an observational point of view, three scale tests of the solar system corroborate the TRG. They are: the advance of Mercury's perihelion, the deflection of light and the deviation of spectral lines. Goals: (i) The Galileo Group and Classical Mechanics; (ii) Lagrangian and Hamiltonian formulations of Classical Mechanics; (iii) Equations and Maxwell and the Lorentz Group; (iv) Tensorial Analysis and Calculation with Differential Forms; (v) Formulation and Applications of the Theory of Special Relativity; (vi) Formulation of the Theory of General Relativity and Observational Tests; Methodology: -> Revisiting classical mechanics through an analysis of group theory. -> Examine the Lagrangian and Hamiltonian formulation of classical mechanics. For this, special attention is needed to the Hamilton-Jacobi theory. -> Formulation of Electromagnetism examining the obtaining and applications of Maxwell's equations. After the analysis of some illustrative applications, the wave equation that describes the propagation of photons through the constant speed of light will be derived. From the mathematical point of view, the Lorentz group will be studied and the Minkowski space characterized. -> Tensorial Analysis I: Linear transformations of coordinates; Tensors; Tensor densities; General coordinate transformations; The metric tensor; Riemannian spaces; Geodetic lines. -> Tensorial Analysis II: Parallel transport and the covariant derivative; Integrity of the related connection; The curvature tensor; Bianchi identities. -> Calculation with Differential Forms: 1-forms; Higher order forms; External derivative; The metric tensor; Ricci rotation coefficients; Curvature forms; Cartan Structure Equations. -> Minkowski space-time and its causal structure, 4-vectors and tensors, conservation laws, formulation variational and Noether's theorem. -> Formulation of Einstein's field equations and obtain Newtonian gravitation in the weak field approximation. Einstein's field equations will also be derived from the variational analysis of the Eintein-Hilbert action. Conclusion: The Calculation of the Observational Tests of the Theory of General Relativity: The Advancement of Mercury's Periélio; Deflection of Light; The Deviation from Spectral Lines;

keywords: Relativity; General; Special

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA
310 - USO DA ENERGIA SOLAR PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

Autor: Rodolpho Ferreira Lopes Neto
Orientador: MIRIAN ENRIQUETA BRACCO (CTC / FAT)

A razão principal que levou a trabalhar com energia solar fotovoltaica entre todas as outras energias, é que ela tem lugar (especial) de destaque. Podemos citar que essa energia é eco renovável quando não se usa bateria para estocá-la, é uma das energias mais limpas. O objetivo principal deste trabalho consiste em projetar dispositivos movidos a energia solar. Para se atingir este objetivo, várias etapas foram escalonadas e como consequência, outros objetivos intermediários serão atingidos; Durante este período, conseguimos atingir a idealização e montagem dos seguintes dispositivos: 1.- CONSTRUÇÃO DO DISPOSITIVO QUE TEM SEGUIMENTO SOLAR. Esse dispositivo foi criado usando uma plataforma de prototipagem eletrônica Arduíno. O seu funcionamento consiste no uso de três sensores LDRs, que são sensores de luminosidade, aliados a uma programação que faz uma constante verificação de qual sensor apresenta a maior luminosidade e, usando um motor de passo, se dirige a essa direção. Como resultado, criamos um dispositivo que cumpre parcialmente sua função. ?Programado em linguagem C, um programa que compara as resistências dos LDRs, fazendo o motor adequar a posição com a de maior incidência solar. 2.- CONSTRUÇÃO DE CARREGADOR SOLAR: Construção de um dispositivo que permite o carregamento de celulares, com uso de placas solares. O mesmo serviu de teste. Os testes realizados mostram a eficácia em tempo e carregamento do mesmo. Este dispositivo foi feito, com a ligação em serie de 6 placas fotovoltaicas (Pequenas) de 6 Volts. Para dar a potência necessária que permita carregamento adequado, e também não ultrapassasse o limite de segurança. Desta forma observamos a eficiência considerando a velocidade de carregamento com sol forte. Foram realizados diversos testes, com variabilidade de dias, condições climáticas para obtermos uma maior gama de resultados. 3.-DESINFECCÇÃO DE ÁGUA COM USO DE ENERGIA SOLAR. Após estudo teórico da ampla bibliografia do sistema SODIS, projetamos um concentrador solar para intensificar a radiação solar e assim ter água potável em menos tempo. Como estou trabalhando em casa, utilizei os materiais que tenho a disposição. Estes foram: uma caixa de papelão e folhas de alumínio para reflexão dos raios UV. Fiz um cálculo da distância focal para maior eficiência, testes para aferir a diferença de temperatura dentro de uma garrafa PET com o concentrador e sem ele .Os testes feitos de forma caseira, mostraram que o concentrador simples já encurta o tempo de exposição da água para atingir maiores temperaturas. Pretendemos colaborar com professores da Engenharia Química para poder testar, medir a qualidade da água assim como o crescimento bacteriano depois da amostra ter sido submetida à radiação solar com o concentrador.

palavras-chave: Energia Solar Fotovoltaica; dispositivos movidos a energia solar; eco renovável

The main reason that led to working with photovoltaic solar energy among all other energies, is that it has a (special) place of prominence. We can mention that this energy is renewable eco when no battery is used to store it, it is one of the cleanest energies. The main objective of this work is to design devices powered by solar energy. In order to achieve this objective, several stages were staggered and, as a consequence, other intermediate objectives will be achieved; During this period, we managed to achieve the idealization and assembly of the following devices: CONSTRUCTION OF THE DEVICE THAT HAS SOLAR FOLLOWING. This device was created using an Arduino electronic prototyping platform. Its operation consists of the use of three LDR sensors, which are luminosity sensors, combined with a program that makes a constant check of which sensor has the highest luminosity and, using a stepper motor, is directed in that direction. As a result, we created a device that partially fulfills its function. ? Programmed in C language, a program that compares the resistances of the LDRs, making the motor match the position with the one with the highest solar incidence. 2.- SOLAR CHARGER CONSTRUCTION: Construction of a device that allows the charging of cell phones, using solar panels. It served as a test. The tests carried out show the effectiveness in time and loading of the same. This device was made with the connection in series of 6 photovoltaic plates (Small) of 6 Volts. To give the necessary power that allows for adequate charging, and also does not exceed the safety limit. In this way we observe the efficiency considering the loading speed with strong sun. Several tests were carried out, with variability of days, climatic conditions to obtain a greater range of results. 3.-DISINFECTION OF WATER WITH USE OF SOLAR ENERGY. After a theoretical study of the wide bibliography of the SODIS system, we designed a solar concentrator to intensify solar radiation and thus have drinking water in less time. As I am working at home, I used the materials I have available. These were: a cardboard box and aluminum foils for reflection of UV rays. I made a calculation of the focal distance for greater efficiency, tests to measure the temperature difference inside a PET bottle with the concentrator and without it. The tests done in a homemade way, showed that the simple concentrator already shortens the water exposure time for reach higher temperatures. We intend to collaborate with professors of Chemical Engineering to be able to test, measure water quality as well as bacterial growth after the sample has been subjected to solar radiation with the concentrator.

keywords: Photovoltaic Solar Energy; solar powered devices; renewable eco

Apoio Financeiro:

FÍSICA
311 - USO DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO DE SINAL E FUNDO DE H ? ZZ ? 4L.

Autor: Gabriel Moreira da Silva Campos
Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)
Coorientador: Dilson De Jesus Damião

O problema da busca por padrões em dados é fundamental e ao longa da história vem obtendo sucesso. Um exemplo é a comprovação experimental do bóson de Higgs (H) em 2012, previsto teoricamente pelo Modelo Padrão de física de partículas, a partir da análise de dados coletados no Grande Colisor de Hádron, LHC, no CERN. O campo do reconhecimento de padrões concerne na descoberta automática de regularidade nos dados por meio do uso de algoritmos de computador e usá-las para tomada de decisões, como a classificação de um conjunto de dados ou a regressão de uma série temporal. A aprendizagem de máquina é um campo de estudo que fornece aos computadores a habilidade a aprender características intrínsecas a determinados conjuntdos de dados sem serem explicitamente programados, esses algoritmos são capazes de aprender de seus erros através de indicadores estatísticos e fazer previsões sobre dados. O conjunto de treino é usado para otimizar os parâmetros de um modelo adaptivo, de tal sorte que o modelo seja dotado da capacidade de generalização e produza predições suficientementes corretas. Portanto, o objetivo desse trabalho é estudar as propriedades do bóson de Higgs no processo de decaimento para dois bósons Z que produz um estado final de quatro léptons {4e, 4?, 2?2e}, produção do conjunto de dados pré-filtrados através do software do CMS (CMSSW), reconstrução do espectro de massa na janela de massa (70, 181) GeV com o pico de ressonância do bóson de Higgs bem aparente e o desenvolvimento de três modelos supervisionados baseados no algoritmo XGBOOST para classificação entre sinal e plano de fundo dos três canais de decaimento do H, utilizando os dados públicos reais e simulados através do método de Monte Carlo disponíveis através do projeto CMS Open Data. Por fim, é apresentado métodos de avaliação de performance dos modelos e o resultado da predição dos dados reais.

palavras-chave: LHC; bóson de Higgs; aprendizagem de máquina

The problem of searching for patterns in data is fundamental and has been successful throughout history. An example is the experimental proof of the Higgs boson (H) in 2012, theoretically predicted by the Standard Model of particle physics, based on data analysis collected on the Large Hadron Collider, LHC, at CERN. The pattern recognition field concerns the automatic discovery of regularity in the data through the use of computer algorithms and using them for decision making, such as the classification of a dataset or a regression of a time series. Machine Learning is a field of study that offers computers the ability to learn intrinsic characteristics of certain sets of data without being explicitly programmed, these algorithms are able to learn with their errors through statistical indicators and make predictions on data. The training set is used to optimize the parameters of an adaptative model, in such a way that the model is capable of generalization and produces sufficiently correct predictions. Therefore, the goal of this work is to study the property of the Higgs boson in the decay process for two Z bosons that produces a final state of four leptons {4e, 4?, 2?2e}, production of the pre-filtered dataset through the CMS software (CMSSW), reconstruction of the mass spectrum in the mass window (70, 181) GeV with the Higgs boson resonance peak very apparent and the development of three supervised models based on the XGBOOST algorithm for classification of signal versus background in three H decay channels, using real and simulated public data through Monte Carlo method available in the CMS Open Data project. Finally, methods for evaluating the performance of the models and the result of the prediction of the real data.

keywords: LHC; Higgs boson; machine learning

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
312 - ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO USO E COBERTURA DA TERRA NA BACIA DA LAGOA DE SAQUAREMA A PARTIR DE CLASSIFICAÇÃO GEOBIA

Autor: Mikaella Pereira dos Santos
Colaborador(es): Jessica Goncalves Oliveira da Silva
Orientador: VINICIUS DA SILVA SEABRA (CEH / FFP)
Coorientador: Evelyn de Castro Porto Costa

O mapeamento de uso e cobertura da terra é uma ferramenta que auxilia no planejamento urbano e ambiental, possibilitando fazer diagnósticos importantes. A área de estudos compreende a bacia da lagoa de Saquarema, situada no Litoral Leste Fluminense. Este trabalho teve como objetivo a realização de análises da distribuição do uso e da cobertura da terra na bacia da lagoa de Saquarema. O mapeamento foi realizado a partir de técnicas de classificação de imagens baseadas em objetos (GEOBIA), através do software eCognition e começou pela aquisição de imagens do satélite Sentinel 2 sensor MSI, adquiridas pela plataforma do SentinelHub. As imagens foram corrigidas atmosfericamente no software Qgis. Em sequência, inseridas no software eCognition, e segmentada no parâmetro multiresolution. Após, foi feita uma coleta de amostras, bem como, a modelagem para cada classe, que corresponde ao uso da média das bandas e descritores específicos para cada tipo de classe. Após, foi realizada a classificação visual de algumas classes. Com o mapeamento foi possível analisar a distribuição espacial das diferentes classes existentes nessa bacia, identificando diferentes padrões de ocupação. Obteve-se como resultado a área de 104,90 km² da classe de agropasto, que representa 35,96% da bacia. A área de floresta corresponde a 97,98 km², representando de áreas florestadas 33,58%. As áreas urbanas que estão situadas majoritariamente no litoral da bacia, correspondem a 37,15 km², sendo divididas em 7,87% de urbano rarefeito, e 4,86% urbano moderado. As demais classes (água, areia, área úmida, solo exposto e restinga), agrupadas, possuem um total de 51,72 km² e seu percentual chega a 17,73%. Concluindo, a classificação de imagens GEOBIA teve um desempenho bastante eficiente, cumprindo de maneira satisfatória aos objetivos propostos. O mapeamento de uso e cobertura da terra nos deu subsídios para o reconhecimento das atividades distribuídas na região. Destacamos como exemplo a identificação de atividades de plantação de grama na bacia para fins comerciais e a ocupação das áreas urbanas no litoral, que pode ser um indício de processo especulativo imobiliário.

palavras-chave: Sentinels 2; GEOBIA; Uso e Cobertura da Terra

The mapping of land use and coverage is a tool that helps in urban and environmental planning, making it possible to make important diagnoses. The study area comprises the Saquarema Lagoon basin, located on the East Fluminense Coast. This work aimed to carry out analyzes of the distribution of land use and land cover in the Saquarema lagoon basin. The mapping was performed using object-based image classification techniques (GEOBIA), using the eCognition software and started with the acquisition of images from the Sentinel 2 sensor MSI satellite, acquired through the SentinelHub platform. The images were corrected atmospheric in the software Qgis. In sequence, inserted in the eCognition software, and segmented in the multiresolution parameter. Afterwards, samples were collected, as well as the modeling for each class, which corresponds to the use of the average of the bands and specific descriptors for each type of class. Afterwards, a visual classification of some classes was carried out. With the mapping it was possible to analyze the spatial distribution of the different classes existing in this basin, identifying different occupation patterns. As a result, the area of 104.90 km² of the agropasto class was obtained, which represents 35.96% of the basin. The forest area corresponds to 97.98 km², representing 33.58% of forested areas. The urban areas that are located mostly on the coast of the basin, correspond to 37.15 km², being divided into 7.87% of rarefied urban, and 4.86% of moderate urban. The other classes (water, sand, humid area, exposed soil and sandbank), grouped, have a total of 51.72 km² and their percentage reaches 17.73%. In conclusion, the classification of GEOBIA images had a very efficient performance, satisfactorily fulfilling the proposed objectives. The mapping of land use and coverage has provided subsidies for the recognition of activities distributed in the region. We highlight as an example the identification of grass planting activities in the basin for commercial purposes and the occupation of urban areas on the coast, which may be an indication of a speculative real estate process.

keywords: Sentinels 2; GEOBIA; Land Use and Land Cover

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
313 - ANÁLISE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA ILHA DE ITACURUÇÁ (BAÍA DE SEPETIBA - RJ)

Autor: Rafael Ribeiro Gomes
Colaborador(es): Igor Alves de Carvalho
Orientador: VIVIAN CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

A utilização de técnicas de Processamento Digital de Imagens em Sistema de Informação Geográfica são importantes meios para realizar análises geoespaciais, através de sensores remotos. No contexto da pandemia ocasionada pelo COVID-19, o uso desses recursos foi primordial, pois foi possível realizar etapas essenciais do presente projeto. Portanto, possibilitou compreender a dinâmica da paisagem da ilha de Itacuruçá, na Costa Verde do Estado do Rio de Janeiro, um ambiente insular conhecido pelo turismo de massa (sol e mar) e com paisagens naturais que motivam também ao turismo ecológico. As práticas do turismo de massa podem se tornar conflitantes com as atividades sustentáveis, colocando em risco ambientes de alta fragilidade no meio marinho e que são fonte de renda para a população de pescadores (moradores locais). A motivação principal do presente trabalho foi inventariar os conflitos a partir do mapeamento do uso e cobertura vegetal da ilha, através de imagens da Agência Espacial Europeia (ESA), junto ao programa Copernicus, do satélite Sentinel-2, em três momentos temporais: 2015, 2017 e 2019. Como metodologia de classificação, utilizamos a supervisionada por máxima verossimilhança (MAXVER) e como método de verificação da acurácia no mapeamento, foi utilizado o índice Kappa, cujos resultados foram considerados altos (0,99 para o mapeamento de 2015, 1 para 2017, e 0,97 para 2019). Outra técnica utilizada para refinar e cotejar o mapeamento com a realidade temporal, foi a comparação com as imagens de alta resolução espacial usando o Google Earth Pro e sua ferramenta ?histórico?. Nos anos observados, a ilha manteve-se em bom estado de conservação, variando poucos percentuais e hectares, onde o estado biótico e abiótico permaneceram, na sua maioria, em estabilidade. Os resultados encontrados perante as variações percentuais foram: classe de vegetação com perda de 2,12%; classe de uso urbano com ganho de 0,92%; faixa praial com ganho de 0,15%; solo exposto com ganho de 1,38% e área de manguezal com ganho de 0,02%. Com relação as imagens e meios utilizados, as imagens de média resolução (10 m) do Sentinel-2 para áreas de pequenas ilhas como a de Itacuruçá, demonstraram boa capacidade para diferenciar tipos vegetacionais, como as áreas de manguezais em meio as áreas de florestas (ombrófilas), além das áreas de solo exposto em meio as áreas de ocupação antrópica. Portanto, com o presente estudo foi possível comprovar a eficácia do processamento digital de imagens de média resolução por SIG, objetivando o monitoramento espacial nas séries temporais analisadas, mesmo sendo realizado em intervalo de tempo de observação curto (5 anos), quanto aos possíveis conflitos no uso e ocupação relacionados as degradações na cobertura vegetal em ambientes insulares.

palavras-chave: conflitos socioambientais; geoprocessamento; uso e cobertura

The use of Digital Image Processing techniques in Geographic Information Systems are important means to perform geospatial analysis, using remote sensors. In the context of the pandemic caused by COVID-19, the use of these resources was essential, as it was possible to carry out essential stages of this project. Therefore, it made it possible to understand the landscape dynamics of the island of Itacuruçá, on the Green Coast of the State of Rio de Janeiro, an island environment known for mass tourism (sun and sea) and with natural landscapes that also motivate ecological tourism. Mass tourism practices can become conflicting with sustainable activities, putting at risk highly fragile environments in the marine environment that are a source of income for the fishing population (local residents). The main motivation of the present work was to inventory the conflicts from the mapping of the use and vegetation cover of the island, through images from the European Space Agency (ESA), along with the Copernicus program, from the Sentinel-2 satellite, in three moments: 2015, 2017 and 2019. As a classification methodology, we used the one supervised by maximum likelihood (MAXVER) and as a method of checking the accuracy in the mapping, the Kappa index was used, whose results were considered high (0.99 for the 2015 mapping, 1 for 2017, and 0.97 for 2019). Another technique used to refine and collate the mapping with the temporal reality, was the comparison with the high spatial resolution images using Google Earth Pro and its ?historical? tool. In the years that have been observed, the island has remained in a good state of conservation, varying a few percentages and hectares, where the biotic and abiotic state have remained mostly stable. The results found in relation to the percentage variations were: vegetation class with loss of 2.12%; class of urban use with gain of 0.92%; beach strip with 0.15% gain; exposed soil with 1.38% gain and mangrove area with 0.02% gain. Regarding the images and media used, the medium resolution images (10 m) from Sentinel-2 for areas of small islands such as Itacuruçá, demonstrated a good capacity to differentiate vegetation types, such as mangrove areas in the middle of forest areas (ombrophiles), in addition to the areas of exposed soil in the middle of the areas of anthropic occupation. Therefore, with the present study it was possible to prove the effectiveness of digital processing of medium resolution images by GIS, aiming at the spatial monitoring in the analyzed time series, even being performed in a short observation period (5 years), regarding possible conflicts in use and occupation related to degradation in vegetation cover in island environments.

keywords: socio-environmental conflicts; geoprocessing; land use and cover

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
314 - ANÁLISES DAS SUCESSÕES VULCÂNICAS DA SERRA DE APAS E SUA

RELAÇÃO COM A EVOLUÇÃO DA PROVÍNCIA MAGMÁTICA DE SOMUNCURA, ARGENTINA.

Autor: Gilmar Pacha Correa dos Santos

Orientador: Anderson Costa dos Santos (CTC / FGEL)

Coorientador: Leonardo Benedini

1)Introdução O projeto tem como proposta contribuir para o conhecimento petrográfico, mineralógico e estratigráfico da Serra de Apas, do Complexo Magmático de Somuncura, Argentina. A serra consiste um conjunto de sistemas vulcânicos altamente desenvolvidos. O conjunto se localiza no limite das províncias do Rio Negro e Chubut, cobrindo uma área de 2000 km². 2)Objetivo O presente trabalho visa atender a uma necessidade de um estudo detalhado da Sierra de Apas e sua correlação com a evolução magmática da Província Magmática de Somuncura. Através de um levantamento bibliográfico, realizar uma correlação para o desenvolvimento de um modelo evolutivo para a região, identificando e caracterizando as diferentes litofácies que integram a Serra de Apa, além de determinar o intervalo temporal da evolução do sistema vulcânico a partir de estudos estratigráficos e geocronológicos. 3)Metodologia Os métodos de pesquisa proposto para o projeto envolveram as seguintes etapas: 1) seleção dos dados bibliográficos 2) as amostras foram coletadas pelo orientador e coorientador em abril/maio de 2019. 3) a preparação das amostras para estudo petrográfico, análise geoquímica de rocha total e isotópica foram preparadas no LGPA UERJ; utilização dos microscópios petrográficos de luz transmitida AXIO Zeiss do laboratório da UERJ; análise de rocha total pelo ALS Global, através do método analítico FUSÃO/ ICP-AES (Inductively Coupled Plasma ? Atomic Emmission Spectrometry) e a análise isotópica Sr e Nd(Pb) pelo LAGIR da Faculdade de Geologia da UERJ. 4)Resultados Os dados obtidos após as análises petrográficas e geoquímicas coincidem, porém o resultado mais relevante descreve os traquitos com uma composição química riolítica com um teor elevado de sílica entre 63 e 74%. Os dados obtidos corroboram para a característica bimodal do magmatismo datado como o Oligoceno na Província Magmática de Sumuncurá, principalmente na Sierra de Apas, onde afloram as litofácies da Formação Quiñelaf, com basaltos, depósitos piroclásticos, domos riolíticos e traquitos, que pode ser explicado pela reorganização das placas tectônica na margem oeste do continente, no ângulo de subsidência da placa de Nazca, que afetou diretamente o magmatismo na região. 5)Conclusões Estudos geológicos em unidades geológicas alcalinas requerem o emprego de ferramentas como petrologia, geoquímica, datação e química isotópica. Aplicamos esforços para a realização de pesquisas geológicas integradas nestas unidades através dessas ferramentas juntamente com a parceria com a Universidad Nacional Del Sur, Argentina. A região possui uma evolução magmática complexa que demanda mais estudos e análises que iremos continuar a interpretar e realizar, novos dados estão sendo gerados na UERJ e na Universidad Nacional del Sur.

palavras-chave: Sierra de Apas; Magmatismo bimodal; Traquito

1. Introduction The project aims to contribute to petrography, mineralogical and stratigraphic knowledge of the Sierra de Apas, of the Somuncura Magmatic Complex (CMSC), Argentina. The mountain consists of a set of highly developed volcanic systems covering an area of 2000 km². 2) Objective The present work aims to meet a need for a detailed study of the Sierra de Apas and its correlation with the magmatic evolution of the Magmatic Province of Somuncura. Through a bibliographic survey, perform a correlation for the development of an evolutionary model for the region, identifying and characterizing the different lithofacies that make up the Serra de Apa, in addition to determining the time interval of the evolution of the volcanic system from stratigraphic studies and geochronological. 3) Methodology The research methods proposed for the project involved the following steps: 1) selection of bibliographic data 2) samples were collected by the advisor and co-supervisor in April / May 2019. 3) sample preparation for petrographic study, geochemical analysis of rock total and isotopic were prepared at LGPA UERJ; use of the AXIO Zeiss petrographic transmitted light microscopes from the UERJ laboratory; analysis of total rock by ALS Global, through the analytical method FUSION / ICP-AES (Inductively Coupled Plasma - Atomic Emmission Spectrometry) and the isotopic analysis Sr and Nd (Pb) by LAGIR of the Faculty of Geology of UERJ. 4) Results The data obtained after petrographic and geochemical analyzes coincide, but the most relevant result describes trachytes with a rhyolitic chemical composition with a high silica content between 63 and 74%. The data obtained corroborate the bimodal characteristic of magmatism dated as Oligocene in the Magmatic Province of Sumuncurá, mainly in the Sierra de Apas, where the lithofacies of the Quiñelaf Formation, with basalts, pyroclastic deposits, rhyolitic domes and trachytes, can be explained by reorganization of the tectonic plates on the west bank of the continent, at the angle of subsidence of the Nazca plate, which directly affected magmatism in the region. 5) Conclusions Geological studies in alkaline geological units require the use of tools such as petrology, geochemistry, dating and isotopic chemistry. We apply efforts to carry out integrated geological surveys in these units through these tools together with the partnership with Universidad Nacional del Sur, Argentina. The region has a complex magmatic evolution that demands more studies and analyzes that we will continue to interpret and carry out, new data is being generated at UERJ and Universidad Nacional del Sur.

keywords: Sierra de Apas; Bimodal magmatism; Trachyte

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
315 - ANÁLISES INÉDITAS DE PETROGRAFIA, QUÍMICA DE ROCHA TOTAL E ISOTÓPICA SR E ND DO MONTE SUBMARINO VITÓRIA DA CADEIA VITÓRIA-TRINDADE: CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE FONTE E EVOLUÇÃO MAGMÁTICA.

Autor: Guilherme Pacheco Watson de Barros
Colaborador(es): Thais Mothé Maia
Orientador: Anderson Costa dos Santos (CTC / FGEL)
Coorientador: Camila Cardoso Nogueira

Aponta-se que o magmatismo alcalino continental e oceânico brasileiro representa o rastro vulcânico deixado pela Pluma de Trindade na Placa Sul-Americana. Uma importante expressão da Pluma de Trindade é a Cadeia Vitória-Trindade, uma província ígnea alcalina de direção oeste-leste que se estende desde a margem leste brasileira até porções de águas profundas do Atlântico (~1200 km offshore), latitude ca. 20ºS. O Monte Vitória (MV), foco do atual projeto, constitui o segundo edifício vulcânico mais a oeste da cadeia e mais próximo da plataforma continental. Diante da ausência de dados publicados do MV e da hipótese de influência de uma pluma mantélica, este trabalho apresenta dados inéditos de litogeoquímica, química mineral e assinatura isotópica Sr e Nd deste monte, visando entender a assinatura da fonte, o processo de geração do magma, sua evolução e a influência ou não da litosfera neste processo, além da correlação do MV com outros edifícios vulcânicos da cadeia, como a Ilha da Trindade. Foram realizados neste projeto a revisão bibliográfica e compilação de dados, preparação de amostras, estudos petrográficos, litogeoquímica de rocha total, geoquímica mineral por microssonda eletrônica, geoquímica isotópica e difração de raios X (DRX), além da coleta de sedimentos de algumas praias da ilha da Trindade, para estudos mineralógicos, sedimentológicos e geocronológicos, e correlação estratigráfica com o MV. Análises petrográficas, microssonda eletrônica e DRX do MV apontam para um basalto alcalino de textura pseudotraquítica, composto por fenocristais de plagioclásio (bytownita), micrólitos com composição inerente a labradorita, fenocristais de clinopiroxênio (salita), titanomagnetitas euédricas a anédricas dispersas pela matriz, apatita e uma fase pseudomórfica verde-amarelada, interpretada como uma fase hidratada de MgO-Al2O3-SO3. Os resultados litogeoquímicos mostraram que o Monte Vitória apresenta uma assinatura insaturada em sílica, ultrabásica (SiO2 = 40,58%), valores enriquecidos nos elementos traço compatíveis Cr (370 ppm), Co (82 ppm), Ni (145 ppm), V (354 ppm) e Sc (22 ppm), valores baixos dos elementos incompatíveis Zr (237 ppm), La (37 ppm) e Nd (42,8 ppm) em comparação aos demais montes da cadeia, e forte enriquecimento em ETRl (La/SmN = 2,68). A assinatura isotópica de Sr e Nd do MV é similar ao do Banco Davis, apresentando razão de Nd condrítica (ca. 0,512635) e razão de Sr radiogênico alto (ca. 0,704031), assinaturas essas que diferem dos demais edifícios vulcânicos da cadeia. As assinaturas litogeoquímica e isotópica do MV são típicas de melts primitivos, apontando, assim, para uma geração de baixa fusão de uma fonte de composição entre o granada e espinélio lherzolito.

palavras-chave: Cadeia Vitória-Trindade; Monte Vitória; Ilha da Trindade

It is noted that the Brazilian continental and oceanic alkaline magmatism represents the volcanic track left by Trindade plume in South American plate. An important Trindade plume? expression is the Vitória-Trindade Ridge, an alkaline igneous province of west-east direction that extends from the Brazilian coastline to deep Atlantic waters (~ 1200 km offshore), parallel 20ºS. The Vitória Seamount (VTR), the focus of the project, is the second westernmost volcanic structure of the ridge and closest to the continental shelf. Given the absence of VTR published data and the hypothesis of influence of a mantle plume, this work presents unpublished data of lithogeochemistry, mineral chemistry and Sr and Nd isotopic signature of this seamount, in order to understand the source signature, the magma generation process, its evolution and the influence or not of the lithosphere in this process, in addition to the correlation of the VTR with others volcanic structures in the ridge, such as Trindade Island. In this project were used bibliographic review and data compilation, sample preparation, petrography, whole rock chemistry, mineral geochemistry by electron microprobe, isotopic geochemistry and X-ray diffraction (XRD), as well as the sampling of sediments from some Trindade Island?s beaches , for mineralogical, sedimentological and geochronological studies, and stratigraphic correlation with the VTR. Vitória Seamount?s petrographic, electron microprobe and XRD analysispoint to an alkali basalt with trachytic texture, composed of plagioclase phenocrysts (bytownite), microliths with inherent labradorite composition, clinopyroxene phenocrysts (salite), euhedral to anhedral titanomagnetites dispersed throughout the groundmass, apatite and a yellowish-green pseudomorphic phase interpreted as a MgO-Al2O3-SO3 hydrous phase. The whole-rock composition results showed that the Vitória Seamount has a silica unsaturated and ultrabasic signature (SiO2 = 40.58 wt.%), enriched values in compatible trace elements, as Cr (370 ppm), Co (82 ppm), Ni (145 ppm), V (354 ppm) and Sc (22 ppm), low concentration in incompatible elements, Zr (237 ppm), La (37 ppm) and Nd (42.8 ppm) in comparison with the data from the other seamounts, and strong enrichment in light REE (La/SmN = 2,68). The Vitória seamount?s isotopic signature is similar to that of Davis seamount, which in turn differs from the other seamounts. They show a chondritic signature of Nd ratio (ca. 0.512635) and high radiogenic Sr ratio (ca. 0.704031). The Vitória seamount?s whole-rock and isotopic composition are typical of primitive melts, thus pointing to a probable low degree of fractional melting from a garnet-spinel lherzolite transition source.

keywords: Vitória-Trindade Ridge; Vitória Seamount; Trindade Island

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
316 - APLICAÇÃO DE MULTIPROXIES PARA IDENTIFICAÇÃO DO IMPACTO ANTRÓPICO NA BAÍA DE SEPETIBA

Autor: Thales Ribeiro Amado Oliveira
Orientador: MARIA VIRGÍNIA ALVES MARTINS (CTC / FGEL)

Ambientes costeiros são importantes ecossistemas aquáticos. Grande parte dos estudos ambientais nessas regiões têm-se baseado em abordagens de campo pontuais, sem uma perspetiva histórica que permita o estabelecimento de relações entre diferentes períodos ou escalas temporais. Nesse contexto, o projeto visa identificar causas de mudanças ocorridas num sistema altamente antrofizado, a Baía de Sepetiba (BS), com base em dados microfaunais e sedimentológicos. Este estudo é baseado na análise de amostras sedimentares obtidas ao longo do testemunho SP4 coletado na região central da BS. Os resultados do SP4 foram comparados com dados de outros testemunhos da BS cujas cronologias são baseadas em dados de 201Pb, 137Cs e radiocarbono. Os resultados obtidos permitem verificar que, no início do século 20, o substrato local era composto por sedimentos de granulometria grossa, em grande parte provenientes de rochas félsicas, com fontes proximais, e depositados sob hidrodinâmica moderada a forte. Desde a década de 1930, a área de estudo passou a receber sedimentos mais finos e maiores contribuições de materiais provenientes de rochas máficas, a partir das bacias hidrográficas, como indicam as razões Ce/Sc, Zr/Sc, Th/Sc, La/Sc, Hf/Sc e Ln(Ti/Al). Obras de engenharia ao longo dos cursos dos rios, desmatamento, aprofundamento de canais navegáveis, construção ou ampliação de portos e ancoradouros e aumento da ocupação humana no entorno da BS, terão contribuído para alterar a dinâmica sedimentar recente na área de estudo. O enriquecimento significativo de matéria orgânica, proveniente não só da produtividade marinha (estimulada pela entrada na BS de nutrientes, principalmente P e N), mas também de fontes continentais e humanas têm vindo a causar processos acentuados de eutrofização, desde os anos 80. Os valores do índice de carga poluente (PLI) mostram que, em consequência das atividades industriais e do aumento do lançamento de poluentes, a qualidade ambiental foi-se degradando progressivamente desde 1980. Os fatores de enriquecimento (EF), fatores de contaminação (CF) e valores de Igeo mostram que os sedimentos depositados após 1980 possuem enriquecimento significativo em elementos potencialmente tóxicos, e são moderada a fortemente poluídos por Cd e Zn. Dados do testemunho SP4 evidenciam que os poluentes foram transportados a partir de áreas de origem para áreas distantes, provavelmente por correntes tidais. O índice de risco ecológico potencial (PERI) indica que a presença de nível de risco ecológico mais elevado (considerável) está em sedimentos depositados em ?1995. Desde então, após o fechamento da principal indústria causadora de contaminação na região, registra-se uma tendência de redução da contaminação por metais na região central da Baía de Sepetiba.

palavras-chave: Fator de Contaminação; Índice de carga poluente; Índice de poluição de sedimentos

Coastal environments are important aquatic ecosystems, due to their high biodiversity. However, the intense human activity in the past decades, has been causing several negative impacts in these regions. Most of the environmental studies in these areas have been based on specific field approaches, without a historical perspective that allows the establishment of relationships between different periods or time scales. In this context, the projet aims to identify causes of temporal changes in a highly anthropized system, Sepetiba Bay (BS; SE Brazil), based on the analyze of microfaunal and sedimentological data. This study is based on the analysis of sedimentary samples collected along the SP4 core recovered from the central region of Sepetiba Bay. The results of the SP4 were compared with data of other cores, which chronologies are based on data of 201Pb, 137Cs and radiocarbono. The obtained data allow us to verify that, at the beginning of the 20th century, the substrate of the studied site was composed by coarse-grained sediments, mostly from felsic rocks from proximal sources, and deposited under moderate to strong hydrodynamics. Since the 1930s, the study area has started to receive finer sediments and greater contributions from mafic rock materials from hydrographic basins, indicated by the ratios Ce/Sc, Zr/Sc, Th/Sc, La/Sc, Hf/Sc and Ln(Ti/Al). Engineering works along the courses of the rivers, deforestation, deepening of navigable channels, construction or expansion of ports and anchorages and increased human occupation around the BS, have contributed to change the recent sedimentary dynamics in the area. The significant enrichment of organic matter, originated not only from marine productivity (stimulated by the entry into the BS of nutrients, mainly P and N), but also from continental and human sources, has been causing marked eutrophication processes since the 1980s. Pollutant load index (PLI) values show that, as a result of industrial activities and increased pollutant release, environmental quality has been progressively degraded since 1980. The enrichment factors (EF), contamination factors (CF) and Igeo values show that the sediments deposited after 1980 have significant enrichment in potentially toxic elements (PTEs), and are moderately to heavily polluted by Cd and Zn. Data from the SP4 core sugest that the pollutants were transported from souce areas to distant regions, probably by tidal currents. The potential ecological risk index (PERI) indicates that the presence of a high (considerable) level of ecological risk is in sediments deposited in ~1995. Since then, after the closure of the main industry causing contamination in the region, there has been a tendency to reduce metal contamination in the central region of Sepetiba Bay.

keywords: Contamination Factor; Pollution Load Index; Sediment Pollution Index

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
317 - ASPECTOS FOSSILDIAGENÉTICOS DOS MACROVERTEBRADOS QUATERNÁRIOS DA GRUTA DO URSO, AURORA DO TOCANTINS, ESTADO DO TOCANTINS

Autor: Luisa Freitas Barreto Fernandes
Orientador: HERMÍNIO ISMAEL DE ARAÚJO JÚNIOR (CTC / FGEL)

Fósseis de vertebrados quaternários coletados em cavernas brasileiras têm sido recentemente avaliados em termos tafonômicos, no entanto, apenas por abordagens bioestratinômicas. São escassos ainda os estudos fossildiagenéticos, os quais já se mostraram ser amplamente úteis para a compreensão de aspectos paleoambientais e cronológicos de acumulações fossilíferas de vertebrados. Nesse sentido, este trabalho objetivou a realização de uma análise fossildiagenética dos vertebrados quaternários preservados na Gruta do Urso (Estado do Tocantins), uma das mais importantes acumulações de vertebrados fósseis em cavernas da América do Sul. Os aspectos microscópicos compreenderam a observação e interpretação de lâminas petrográficas de fósseis, as quais foram confeccionadas através de cortes transversais em ossos longos, com o objetivo de verificar o grau de microestrutura óssea e os processos e estágios de fossilização do material. Assim, as características analisadas em microscópio foram: intemperismo, coloração, fraturas e quebras, grau de preenchimento e incrustações por minerais. A análise das seis lâminas delgadas demonstrou concluiu que: três lâminas estavam no estágio 2 de permineralização, duas no estágio 1 e uma no estágio 0. O grupo mineral notório é dos carbonatos, sendo a calcita seu maior representante. Alguns grãos de quartzo ocorrem subordinadamente em incrustações. Todos os minerais se apresentam na forma de grãos variando de subangulosos a subarrendados com baixa esfericidade. Além disso, há óxido de manganês percolando o interior da estrutura óssea. Observa-se ainda óxido de ferro, o qual atuou como cimento para a incrustação, além de percolar através das fraturas de dessecação. Em poros da porção mais interior dos espécimes, percebe-se a presença de calcita microcristalina, com cristais menores que os apresentados nas incrustações. As microestruturas ósseas originais se encontram no estágio histológico 4, com pequenas fragmentações em algumas lâminas. Nas análises microscópicas observou-se que os grãos presentes na incrustação derivam da parede da própria caverna e foram retrabalhados internamente na caverna, antes de servirem como material para gerar a incrustação, quando os ossos ficaram expostos ao nível vadoso da caverna. Os óxidos trazidos de fora da caverna por fluxos hidráulicos atuaram na cimentação para os grãos presentes na caverna, e foram levados para dentro das estruturas ósseas pelas fraturas causadas por intemperismo em períodos secos. Estes, serviram como um canal, facilitando a entrada destes óxidos e levando fluidos para o interior dos poros gerando, posteriormente, a permineralização por calcita.

palavras-chave: Fossildiagênese; Caverna; Vertebrados

Fossils of Quaternary vertebrates recovered from Brazilian caves have been recently evaluated in taphonomic terms, however, only on bioestratinomic approaches. There are few fossildiagenetic studies, which have proven to be widely useful for understanding paleoenvironmental and chronological aspects of vertebrate fossil accumulations. In this sense, this work aims to carry out a fossildiagenetic analysis of Quaternary vertebrates preserved in the Gruta do Urso Cave (Tocantins State), one of the most important fosil vertebrate accumulations in caves of Aouth America. The microscopic aspects included the observation and interpretation of petrographic thin sections, which were made through transverse cuts in long bones, in order to verify the degree of bone microstructure and the processes and stages of fossilization of the material. Thus, the characteristics analyzed under microscope were: weathering, staining, fractures and breaks, degree of filling and mineral incrustations. The analysis of the six thin sections demonstrated that: three thin section were in stage 2 of permineralization, two in stage 1 and one in stage 0. The notorious mineral group is carbonates, with calcite being its largest representative. Some quartz grains occur loosely in inlays. All minerals are in the form of grains ranging from subangulous to subrounded, with low sphericity. In addition, there is manganese oxide percolating the interior of the bone structure. It is also observed iron oxide, which acted as a cement for the incrustation, besides percolating through the desiccation fractures. In the pores of the innermost portion of the specimens, the presence of microcrystalline calcite is observed, with crystals smaller than those in the incrustations. The original bone microstructures are in the histological stage 4, with small fragmentation in some thin sections. In the microscopic analysis it was observed that the grains present in the inlay derive from the wall of the cave walls and were reworked internally in the cave before being used as fouling material when the bones were exposed to the vadose level of the cave. Oxides brought from outside the cave by hydraulic flows acted in the cementation for the grains present in the cave, and were taken into the bone structures by the fractures caused by weathering in dry periods. These, served as a channel, facilitating the entrance of these oxides and taking fluids into the pores, generating later permineralization by calcite.

keywords: Fossildiagenesis; Cave; Vertebrates

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
318 - CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DE FÁCIES DA BORDA LESTE DA BACIA DO PARANÁ

Autor: Diogo de Jesus Andre
Orientador: SERGIO BERGAMASCHI (CTC / FGEL)
Coorientador: SÉRGIO BERGAMASCHI

INTRODUÇÃO Bacia do Paraná é classificada como uma bacia sedimentar de interior continental, situada no sudoeste da América do Sul. Recobre vasto território no Brasil e estende-se pelo Paraguai, Argentina e Uruguai. Seu registro litológico envolve cerca de 6000 metros de rochas sedimentares e vulcânicas (Milani et al.,1998), de idades a partir de ordovicianas e distribuídas em um intervalo em torno de 385 Ma.Tal bacia teve foco de estudos e pesquisas no âmbito estratigráfico,estrutural e principalmente de recursos energéticos e minerais. A formação Ponta Grossa (idade Devoniana) se apresenta com folhelhos de uma ótima quantidade de COT (Carbono Orgânico Total),que as creditam como possíveis rochas geradoras da bacia. OBJETIVO Estabelecer a divisão estratigráfica do registro sedimentar estudado e destacar os principais elementos da estratigrafia de sequencias, com base em dados geoquímicos e sedimentológicos; correlacionar o registro sedimentar estudado em diferentes localidades da borda leste da Bacia do Paraná, a fim de possibilitar análises sobre a dinâmica deposicional local e suas variações laterais,e somado a isso; verificar a influência destas variações na distribuição espacial dos níveis com maiores potenciais para geração de hidrocarbonetos. METODOLOGIA Descrição macroscópica de testemunho de 2 poços na borda leste da Bacia do Paraná Digitalização das informações de análise e descrição dos 2 poços para o programa Corel Draw RESULTADOS A partir da integração dos dados obtidos foram discutidos aspectos da interpretação dos processos físicos de deposição e do paleoambiente deposicional da Formação Ponta Grossa nos poços estudados.

palavras-chave: BACIA DO PARANÁ; HIDROCARBONETO; ESTRATIGRAFIA

INTRODUCTION Parana basin is classified like continental interior sedimentary basin, located in southwestern South America. It covers a territory in Brazil and extends by Paraguay, Argentina and Uruguay. Your lithological record involves about 6000 m of sedimentary and vulcanic rocks aged from Ordovician and distributed in an interval around 385 Ma. This basin has study focus and research about your stratigraphy, structural and mainly energetic resources and minerals. The Ponta Grossa formation (Devonian) it comes with shales of an excellent amount of TOC (Total Organic Carbon), which credit them as possible generating rocks of the basin. OBJECTIVE Establish the stratigraphic division of the studied sedimentary record and highlight the main elements of sequence stratigraphy, based on geochemical and sedimentological data; correlate the sedimentary record studied in different locations on the eastern edge of the Paraná Basin, in order to enable analysis of the local depositional dynamics and its lateral variations, and added to that to verify the influence of these variations on the spatial distribution of the levels with the greatest potential for hydrocarbon generation. METHODOLOGY Macroscopic description of 2 well cores on the eastern edge of the Paraná Basin Digitization of the analysis information and description of the 2 wells for the Corel Draw program RESULTS From the integration of the obtained data, aspects of the interpretation of the physical deposition processes and the depositional paleoenvironment of the Ponta Grossa Formation in the studied wells were discussed.

keywords: PARANA BASIN; HYDROCARBON; STRATIGRAPHY

Apoio Financeiro: FINEP ;

GEOCIÊNCIAS
319 - CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA (ESCALA 1:25.000), PETROGRAFIA E ANÁLISE ESTRUTURAL-METAMÓRFICA DAS UNIDADES LITOLÓGICAS DA REGIÃO A LESTE DE BARBACENA, MG, NA PORÇÃO SUL DA FAIXA ARAÇUAÍ

Autor: Renan de Farias Nogueira

Colaborador(es): Felippe Amaral de Souza
Fabiano Goncalves Medeiros
Leonardo Coelho Botelho

Orientador: JOSE RENATO NOGUEIRA (CTC / FGEL)

O trabalho em questão buscou realizar estudos acerca da geologia da região entre Destêrro do Melo e Alfredo Vasconcelos (MG), localizada na folha topográfica Senhora dos remédios, através do mapeamento geológico, somado à análises estruturais e metamórficas. Para tal estudo foi feita uma análise criteriosa da bibliografia relacionada à região, a fim de se obter conhecimento da geoquímica, metamorfismo, geocronologia e contexto geotectônico destes terrenos. Foram realizadas três campanhas de mapeamento geológico na escala 1:25.000, totalizando 25 dias de trabalho de campo. Amostras foram coletadas para confecção de lâminas delgadas, cujas descrições detalhadas proporcionaram base para a divisão das unidades geológicas. Dados estruturais foram levantados, tais como foliações, lineações e eixos de dobra, para uma análise estrutural com estereogramas e também confecção de mapas de contorno estrutural. Cinco unidades de mapeamento foram descritas na área de estudo; a primeira é predominante na região, tratando-se de um actinolita-biotita ortognaisse inequigranular associado a níveis anfibolíticos e metagranitos intrusivos, concordantes e/ou discordantes da foliação principal; a segunda diz respeito a rochas metabásicas, onde predominam epidoto-actinolita xistos, com forte foliação contínua e textura nematoblástica; a terceira unidade engloba diversas rochas metaultramáficas, porém o litotipo predominante é o esteatito (tremolita-clorita-talco xisto); a quarta unidade corresponde a um biotita gnaisse hololeucocrático, homogêneo, com xistosidade fina e descontínua, o qual ocorre em camadas métricas, por vezes associado a rochas metabásicas e metaultramáficas; a última refere-se a uma sequência metassedimentar, onde há biotita gnaisse, granada biotita gnaisse, muscovita- biotita gnaisse, granada-clorita-muscovita xisto, dispostos em afloramentos acamadados. Estruturalmente a área é caracterizada por foliações de baixo ângulo variando de sudeste para sul. Em menor proporção é possível notar foliações mais íngremes, relacionadas à flancos de dobramentos abertos assimétricos, com eixos variando entre sudeste e sudoeste. Dobramentos fechados intrafoliais são vistos localmente. Milonitos foram observados, evidenciando zonas de cisalhamento com um movimento oblíquo reverso. A respeito do metamorfismo, rochas de protólito pelítico com paragênese granada + muscovita + clorita e ígneo básico com actinolita + plagioclásio + epidoto + zoizita/clinozoizita sugerem condições de fácies xisto verde, onde os intervalos estimados de temperatura e pressão giram em torno de 350°C-500°C e 4-10Kb. No extremo sul da área de mapeamento, em área adjacente, a presença de estaurolita em rochas pelíticas atesta uma possível transição entre a fácies xisto verde e anfibolito inferior.

palavras-chave: Mapeamento geológico; Estrutural; Metamorfismo

The work carried out studies about the geology of the region between Destêrro do Melo and Alfredo Vasconcelos (MG), located at the Senhora dos Remédios topographic map (IBGE), using geological mapping, structural geólogy and metamorphic analyzes. In order to obtain knowledge about the geochemistry, metamorphism, geochronology and geotectonic context of these area, a careful research of the bibliography related to the region was made. Three 1:25.000 scale geological mapping campaigns were carried out, totalizing 25 days of field work. Samples were collected in order to produce thin sections for detailed description of rocks providing information for the best characterization of the geological units. Structural data, such as foliations, lineations and folds axes were collected for a structural analysis using stereograms and structural contour maps. Five geological units were described in the study area; the first predominant and mainly composed by actinolite-biotite orthogneiss associated to amphibolytic lens and intrusive metagranites, concordant and/or discordant with the main foliation; the second is composed of metabasics rocks, where epidote-actinolite schist predominate, with a strong and continuous foliation and nematoblastic texture; the third unit encompasses several metaultramafic rocks, but the predominant lithotype is steatite (tremolite-chlorite-talc schist); the fourth unit corresponds to a hololeucocratic homogeneous biotite gneiss, with a fine and discontinuous schistosity, which occurs in metric layers, sometimes associated with metabasic and metaultramafic rocks; the fifth and last unit refers to a metasedimentary sequence, with biotite gneiss, garnet biotite gneiss, muscovite-biotite gneiss and garnet-chlorite-muscovite schist, arranged in layers in outcrops. Structurally, the area is mainly characterized by low-angle foliations ranging from southeast to south. To a lesser extent, it is possible to notice steeper foliations, related to the limbs of asymmetric open folds, with axes varying between southeast and southwest. Intrafolial folds occur locally. Mylonites were observed, pointing to the presence of shear zones with a reverse oblique movement. The paragenesis garnet + muscovite + chlorite in metapelitic rocks and actinolite + plagioclase + epidote + zoizite/clinozoizite in metabasic rocks suggest temperatures and pressures ranging between 350°C-500°C and 4-10Kb, at greenschist conditions. In an adjacent area to the south, the presence of staurolite in metapelitic rocks suggests a possible transition between greenschist and lower amphibolite facies.

keywords: Geological mapping; Structural; Metamorphism

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
320 - CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA, GEOCRONOLÓGICA E ESTRUTURAL DO ENXAME DE DIQUES NNE NA PARTE CENTRAL DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Caio Couto Dantas

Orientador: MONICA DA COSTA PEREIRA LAVALLE HEILBRON (CTC / FGEL)

Coorientador: João Paulo Giro Cardoso

Diques básicos são importantes estruturas que marcam o magmatismo da fase rifte da quebra do supercontinente Gondwana e seu estudo leva a uma melhor compreensão regional de como ocorreu tal quebra. Este trabalho visa à caracterização litogeoquímica, geocronológica e estrutural dos diques de direção NNE na região das serrana do estado do Rio de Janeiro, ao norte da Baia de Guanabara, visto que tais estruturas ainda não foram estudadas. Será levantado em campo todas as características estruturais ao longo dos diques. A partir das amostras coletadas, serão confeccionadas lâminas delgadas para a petrografia e preparação para a análise litogeoquímica, geoquímica isotópica e geocronológica no Laboratório Geológico de Preparação de Amostras da UERJ . Na bacia marginal de Santos, estruturas de orientação NNE coincidem com os diques NNE a serem estudados por esse trabalho. Por conta disso, acredita-se que tais estruturas foram geradas durante a formação da margem continental do sudeste brasileiro.

palavras-chave: break-up; supercontinente; diques

Basic dykes are important structures that mark the magmatism of the rift phase of the breakup of the supercontinent Gondwana and their study leads to a better regional understanding of how the breakdown occurred. This work aims at the lithogeochemical dykes, geochronological and structural characterization of the NNE direction dykes in the mountain region of the state of Rio de Janeiro, north of Guanabara Bay, as these structures have not yet been studied. All structural features along the dikes will be surveyed in the field. From the all collected samples, thin slides are sucefull for petrography and preparation for lithogeochemical, isotopic and geochronological analysis will be made at the Geological Laboratory for Sample Preparation at UERJ. In the Santos marginal basin, NNE guidance structures coincide with the NNE dikes to be studied by this work. Because of this, it is believed that such structures were generated during the formation of the continental margin of southeastern Brazil.

keywords: break-up; supercontinente; diques

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS
321 - CLIMA URBANO E DENGUE NAS CIDADES DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO (RMRJ): AVALIAÇÃO DA SUCETIBILIDADE CLIMÁTICA

Autor: Lucas Honorio Gomes Ferreira
Orientador: ANTONIO CARLOS DA SILVA OSCAR JÚNIOR (CTC / IGEOG)
Coorientador: Lidiane de Oliveira Lemos

Dentre as inúmeras questões projetadas sobre mudanças climáticas, realçam-se aquelas relacionadas aos efeitos do aquecimento climático sobre a saúde da sociedade. Nesse sentido, o clima urbano despertaatenção especial, principalmente quanto ao campo termodinâmico (ICs - ilhas de calor), pois se estima que as condições de calor nas cidades brasileiras serão mais intensas que na atualidade. Com isto, a pesquisa tem como objetivo entender a propagação do vetor Aedes Aegyptia partir das alterações do clima urbano, considerando a influência dos elementos climáticos (calor e umidade) na proliferação da dengue ? uma das principais doenças tropicais. A propagação da doença e disseminação do vetor se dá partir de condicionantes ambientais e determinantes sociais, fazendo da cidade seu lócus prioritário. Para entender a doença, fez-se necessário examinar a coexistência do clima urbano, do vetor epidêmico e do fator antrópico nos municípios que compõe a Região Metropolitana. Desta forma, nossa pesquisa tem com o intuito de entender a suscetibilidade climática a partir da criação do mapa climático urbano, o UC-Map, o qual correlaciona fatores ambientais e urbanos para identificar ambientes de conforto e desconforto térmico. Buscar-se-á por meio do mapa de clima urbano, medidas de planejamento urbano e políticas publicas para combate a doença; entender o clima urbano e sua dinâmica com a região metropolitana o qual possui um expressiva relação entre sua população e o uso do espaço.

palavras-chave: clima urbano; sucetibilidade climatica; ilha de calor

Among the numerous projected questions about climate change, those related to the effects of climate warming on the health of society are highlighted. In this sense, the urban climate calls for special attention, especially regarding the thermodynamic field (ICs - heat islands), as it is estimated that the heat conditions in Brazilian cities will be more intense than at present. With this, the research aims to understand the spread of the Aedes Aegyptia vector from the changes in the urban climate, considering the influence of climatic elements (heat and humidity) on the proliferation of dengue - one of the main tropical diseases. The spread of the disease and the spread of the vector are based on environmental conditions and social determinants, making the city its priority locus. To understand the disease, it was necessary to examine the coexistence of the urban climate, the epidemic vector and the anthropic factor in the municipalities that make up the Metropolitan Region. Thus, our research aims to understand climate susceptibility from the creation of the urban climate map, the UC-Map, which correlates environmental and urban factors to identify environments of thermal comfort and discomfort. It will be sought through the urban climate map, urban planning measures and public policies to combat the disease; understand the urban climate and its dynamics with the metropolitan region, which has an expressive relationship between its population and the use of space.

keywords: urban climate; climatic susceptibility; heat island

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
322 - COMPARATIVE GRAIN SIZE DISTRIBUTION OF PRE- AND POST-MARIANA MINING ACCIDENT (2015 SAMARCO, MINAS GERAIS) FLUVIAL SEDIMENT ALONG THE RIO DOCE

Autor: Isabela Barros de Oliveira
Orientador: CLAUDIO DE MORISSON VALERIANO (CTC / FGEL)
Coorientador: Gabriel Paravidini

O estudo é centrado na caracterização granulométrica de amostras de sedimentos depositados nos terraços aluviais ao longo do curso médio do Rio Doce, entre as cidades de Ipatinga (MG) e Aimorés (ES). Para tanto, foram feitas coletas dos terraços associados à dinâmica fluvial natural antes e depois do rompimento da barragem do Fundão. Analogamente, as análises foram feitas com amostras dos municípios afetados pelo fluxo de lama, sendo Ipatinga, Governador Valadares, Conselheiro Pena, Resplendor, Galiléia e Aimorés. Os terraços depositados após o rompimento foram reconhecidos em campo pela coloração avermelhada, maior proporção de minerais opacos e maior percentual de lama. Enquanto que os depósitos anteriores ao rompimento apresentam uma fração arenosa mais expressiva. As principais etapas executadas em laboratório foram pesagem das amostras antes e depois do peneiramento, quarteamento visando redução de massa das amostras, assim como o destorroamento visando deixar a amostra homogênea e limpeza das peneiras. O peneiramento foi realizado manualmente e não utilizando o agitador de peneiras, o material retido em cada uma das peneiras foi pesado individualmente. As malhas utilizadas foram de 1000# (1 mm), 500# (0,5 mm), 250# (0,25 mm), 80# (0,177mm),120# (0,125 mm) e 200# (0,074 mm), correspondendo às faixas granulométricas de areia muito grossa até silte. Convém ressaltar que a menor malha utilizada, 0,074 mm, condiz com a com a menor granulometria presente nas barragens de terra. Outro importante fator relevante foi subdivisão da areia fina, de acordo com a tabela de Wentworth, a areia fina começa em 0,25 mm e termina em 0,125 mm. Porém, no estudo em questão, foram utilizadas as malhas adicionais de 0,177 mm para melhor separação dos sedimentos mais finos. A apuração dos resultados está centrada na construção de diagramas granulométricos (histograma e curva cumulativa) e interpretação dos resultados. As médias pré- e pós-acidente são respectivamente: areia grossa (5.2, 5.6%); areia média (7.4, 6.0%), areia fina (51.4, 35.4%), areia muito fina (22.8, 17.6%) e silte (13.2, 25.4%). Esses resultados mostram que tanto a areia fina, quanto areia muito fina são os principais componentes granulométricos para as amostras pré- e pós-acidente. As amostras pós-acidente apresentam maiores porcentagens da fração silte. Em geral, as amostras pré- e pós-acidente são mal classificadas, porém as pós-acidente apresentam uma curva muito mais suave para a distribuição de massa cumulativa das classes granulométricas, ou seja, as amostras pós tende a ser mais homogêneas. As proporções de finos por areia variam ao longo do rio, mas essa proporção é muito maior nas amostras pós-acidente.

palavras-chave: ACIDENTE MARIANA; BARRAGEM DO FUNDÃO; SEDIMENTOLOGIA

The study aims to compare the grain size variation of alluvial terrace sediment along the Rio Doce, before and after the Mariana accident (Minas Gerais state), which took place following the collapse of the Fundão dam (SAMARCO Mineração) November 5th, 2015. The collapse of the Fundão dam, also known as Brazil?s worst ever environmental catastrophe, suddenly discharged 62 million m3 of mining tailings into the Doce River. The equivalent of 25,000 Olympic-size swimming pools of quartz and iron oxide sludge travelled 663 km leaving hundreds homeless and killing 19 people. The samples were collected between Ipatinga (MG) and Aimorés (ES) towns, respectively 200 km and 500 km downriver from the accident site. The pre- and post-accident sediments are distinguished in the field by different color, i.e., the former has light colors and the latter more muddy with reddish colors. In the laboratory the following steps were performed during analysis: the samples were dried and quartered. Grain size separation was then performed using 1 mm, 0.5 mm, 0.25 mm, 0.177 mm, 0.125 mm and 0.074 mm dry metal sieves, corresponding to grain size ranges between coarse sand and silt. Each size fraction was weighted aiming the construction of grain size distribution (absolute and cumulative) diagrams using Excel spreadsheets. The pre- and post-accident averages are respectively: coarse sand (5.2, 5.6%); medium sand (7.4, 6.0%), fine sand (51.4, 35.4%), very fine sand (22.8, 17.6 %) and silt (13.2, 25.4%). These results show that fine to very fine sand is the main grain size component for both pre- and post-accident samples. The latter has significantly higher percentages of silt fraction. In general both pre- and post-accident samples are poorly sorted, but the latter has a much smoother curve for the cumulative mass distribution of grain size classes. The proportion of silt + clay to sand varies along downriver distance from the accident site, but this proportion is much higher in the post-accident samples.

keywords: FUNDÃO DAM; ENVIRONMENT CATASTROPHE; SEDIMENTOLOGY

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
323 - COMPILAÇÃO E INFORMATIZAÇÃO DE DADOS GEOLÓGICOS PRIMÁRIOS (BANCO DE DADOS) E DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS, MAPAS E PERFIS GEOLÓGICOS

Autor: GABRIEL GAYANI FELIPPE
Colaborador(es): Thaís Lima Verde Monteiro
Natália Cota de Freitas
Orientador: Caroline de Araujo Peixoto (CTC / FGEL)

Introdução: Os mapas geológicos são responsáveis por mostrar todas as peculiaridades das áreas geográficas, fornecendo todo tipo de informação referente ao relevo, topografia e formações geológicas. No projeto, estão sendo aplicados sobre o tema acima as seguintes atividades: classificação, ordenamento e digitalização de mapas, dentro do ambiente GIS. Objetivos: o principal objetivo é o aprendizado das etapas de classificação e digitalização para a produção de mapas geológicos. Metodologia: o processo de digitalização de mapas consiste na produção de mapas geológicos a partir de um mapa topográfico base escolhido. Seu escaneamento é realizado para sua inserção e edição no software (ArcGis). A imagem escaneada é georreferenciada, dando origem a criação de diversas shapes (camadas) representando cada característica geológica contida no mapa de campo como locais de afloramento (shape de pontos), diferentes tipos de rocha (shape de polígonos) e contatos entre as diferentes rochas (shape de linha). A etapa seguinte é a geração de um layout para impressão. Resultados e conclusões: No mapa geológico cada tipo de rocha é representado por uma cor, assim os polígonos estão sendo retratados no mapa digital com a mesma cor da rocha que retratam em sua legenda. Foi feito um curso básico do software ArcGIS, realizado pela equipe do Laboratório de Estudos Tectônicos (LET), que consistiu na aprendizagem básica para a produção de mapas geológicos digitais, que está sendo de grande importância para os fins do projeto. Paralelamente foi aprendido, através de exercícios, a confecção de perfis topográficos e geológicos pelo aluno, e o auxílio (em parte) na confecção do mapa geológico da mestranda Joventine Decol, em seu projeto referente ao Espírito Santo. Futuramente esse conhecimento será necessário para construções de perfis a partir do mapa geológico que está sendo digitalizado. Dentre os resultados obtidos estão: a mapoteca devidamente organizada em ordem alfabética e por escala, e a criação e alimentação do banco de dados com todas essas informações fundamentais; a digitalização (ainda em andamento) de um mapa geológico feitos por alunos da graduação durante a disciplina de Estágio de Campo II em 2007.

palavras-chave: banco de dados; digitalização; mapa geológico.

Introduction: Geological maps are responsible for showing all the peculiarities of the geographical areas, providing all kinds of information regarding the relief, topography and geological formations. In the project, applied on the above theme the following activities: classification, ordering and digitization of maps, within the GIS environment. Objectives: the main objective is to learn the classification and digitization steps for the production of geological maps. Methodology: the process of digitizing maps consists of producing maps geological data from a chosen base topographic map. It is scanned for insertion and editing in the software (ArcGis). The scanned image is georeferenced, giving rise to the creation of several shapes (layers) representing each geological feature contained in the field map as outcrop locations (shape of points), different types of rock (polygon shape) and contacts between different rocks (line shape). The next step is the generation of a layout for printing. Results and conclusions: In the geological map each type of rock is represented by a color, so the polygons are being depicted on the digital map with the same color as the rock that depict in your caption. A basic ArcGIS software course was carried out by the team at the Tectonic Studies (LET), which consisted of basic learning for the production of digital geological maps, which is being of great importance for the purposes of the project. In parallel, it was learned, through exercises, the preparation of topographic and geological profiles by the student, and assistance (in part) in the preparation of the geological map of the Master student Joventine Decol, in her project related to Espírito Santo. In the future, this knowledge will be necessary for building profiles from the geological map being digitized. Among the results obtained are: the map library properly organized in alphabetical order and by scale, and the creation and feeding of the database with all this fundamental information; the digitization (still in progress) of a map geology made by undergraduate students during the Field II course in 2007.

keywords: database; digitization; geological map

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

324 - DENGUE NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: RELAÇÃO ENTRE CASOS DE DENGUE EM CRIANÇAS, CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E TEMPERATURA DA SUPERFÍCE DA TERRA

Autor: Bruno Nery Soares
Colaborador(es): Sergio Lins de Carvalho
Orientador: ANTONIO CARLOS DA SILVA OSCAR JÚNIOR (CTC / IGEOG)
Coorientador: Raiane Fontes de Oliveira

A dengue é um problema recorrente na sociedade brasileira, em especial na cidade do Rio de Janeiro, onde já ocasionou diversos infectados e mortes. No município do Rio de Janeiro, os anos 2008, 2011, 2012 e 2013 tiveram os maiores números de casos registrados no século XXI, sendo, portanto, anos epidêmicos e os episódios selecionados para análise deste estudo. Deste modo, o presente trabalho busca avaliar os condicionantes ambientais e sociais que melhor se correlacionam com o padrão espacial da doença. Para isso a pesquisa utiliza como fonte de levantamento e coleta de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Rio de Janeiro que contabiliza os casos registrados de dengue entre pessoas na faixa etária de zero a cinco anos, faixa etária cuja principal característica é a pouca mobilidade espacial, o que permite uma generalização mais segura de que o adoecimento aconteceu no próprio bairro de residência, pressuposto fundamental para o teste de correlações espaciais. Para esta análise serão agregados também os dados de saneamento básico dos bairros da capital do Rio de Janeiro, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e coletados a partir do Censo 2010, bem como os dados de temperatura da superfície para a cidade do Rio de Janeiro, obtidos a partir do tratamento das imagens do sensor LandSat. As técnicas de Moran, LISA map e a correlação de Spearman aplicadas, permitem a compreensão das relações espaciais entre os dados supracitados. A pesquisa, em estágio inicial, procedeu com o tratamento dos dados de casos de dengue e de saneamento básico, os quais já apontam para expressiva relação.

palavras-chave: Dengue; crianças; Rio de Janeiro

Dengue is a recurring problem in Brazilian society, especially in the city of Rio de Janeiro, where it has already caused several infected people and deaths. In the municipality of Rio de Janeiro, the years 2008, 2011, 2012 and 2013 had the highest number of cases recorded in the 21st century, thus being epidemic years and the episodes selected for analysis in this study. Thus, the present work seeks to evaluate the environmental and social conditions that best correlate with the spatial pattern of the disease. For this, the research uses as a source of survey and data collection the Information System of Notifiable Diseases of Rio de Janeiro that counts the registered cases of dengue among people in the age group from zero to five years, age group whose main characteristic is the little spatial mobility, which allows a safer generalization that the illness happened in the neighborhood of residence, a fundamental assumption for testing spatial correlations. For this analysis, data on basic sanitation in the neighborhoods of the capital of Rio de Janeiro will also be aggregated, made available by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and collected from the 2010 Census, as well as surface temperature data for the city. Rio de Janeiro, obtained from the treatment of images from the LandSat sensor. The techniques of Moran, LISA map and the Spearman correlation applied, allow the understanding of the spatial relationships between the aforementioned data. The research, in its initial stage, proceeded with the treatment of data on dengue cases and basic sanitation, which already point to an expressive relation.

keywords: Dengue; children; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS
325 - DETERMINAÇÃO MINERALÓGICA, POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X, DAS FORMAÇÕES PIMENTEIRAS E ITAIM, BACIA DO PARNAÍBA

Autor: Bruna Pozes Joia de Souza

Orientador: SERGIO BERGAMASCHI (CTC / FGEL)

INTRODUÇÃO A Bacia do Parnaíba localiza-se na região nordeste ocidental do território brasileiro, ocupando uma área de 665.888 km2. Apresenta forma elíptica, com eixo de maior elongação orientado para NE?SO com um comprimento de aproximadamente 1.000 km. A bacia é classificada como intracratônica de idade paleozoica e apresenta um preenchimento com rochas sedimentares e ígneas que variam desde o Ordoviciano até o Cretáceo. Esta bacia foi, e continua sendo, objeto de estudos sedimentológicos, estratigráficos, geofísicos e de recursos minerais e energéticos. As formações Pimenteiras e Itaim, ambas de idade devoniana, apresentam em seu registro estratigráfico folhelhos com expressiva quantidade de Carbono Orgânico Total (COT), o que as potencializa como possíveis rochas geradoras de hidrocarbonetos na bacia. Tal particularidade está relacionada aos sucessivos eventos de inundação marinha, os quais são característicos das bacias paleozoicas brasileiras durante esse intervalo de tempo. OBJETIVO O atual trabalho tem como objetivo caracterizar os constituintes mineralógicos presentes nos folhelhos das formações Pimenteiras e Itaim, no poço 3VL-3-PI, a partir do método de difração de raios X. METODOLOGIA A metodologia do atual trabalho está baseada na análise de amostras por difração de raios, a partir do método do pó, para a determinação das diferentes espécies mineralógicas que caracterizam a rocha total. Além disso, empregou-se uma técnica para determinação dos diferentes argilominerais presentes nessas formações. Antes de serem submetidas à leitura na DRX, as amostras foram moídas em almofariz de porcelana e peneiradas em malhas de 200 mesh. A seguir, separou-se aproximadamente 5 g de material para leitura de rocha total. RESULTADOS A análise de rocha total permitiu identificar as seguintes fases minerais: quartzo, muscovita/ilita, biotita, caulinita, haloísita, calcita, dolomita, gipsita, apatita, glauconita, zeólitas e albita. Além desses minerais, foram detectadas distâncias interplanares referentes a minerais expansivos do grupo da esmectita, além de argilominerais do grupo da clorita. Para a interpretação desses minerais foi necessário realizar a análise da fração fina da rocha. Para tanto, utilizou-se uma metodologia baseada nos conceitos da Lei de Stoke, a qual leva em consideração o tempo de decantação das diferentes partículas em virtude de suas dimensões. Após a separação do material fino, as amostras foram lidas em três condições diferentes: (a) seca ao ar, (b) submetidas ao etilenoglicol por 12 h e (c) e aquecidas a 500°C por uma hora. A leitura em cada uma dessas condições se faz necessária devido à mudança de comportamento no padrão das reflexões difratométricas dos argilominerais, o que permite distingui-los em diferentes grupos.

palavras-chave: Bacia do Paranaíba; Mineralogia; Difração de raios X

INTRODUCTION The Parnaíba Basin is located in the western northeast region of the Brazilian territory, occupying an area of ??665,888 km2. It has an elliptical shape, with a longer elongation axis oriented to NE ? SO with a length of approximately 1,000 km. The basin is classified as intracratonic of Paleozoic age and has a filling with sedimentary and igneous rocks that vary from the Ordovician to the Cretaceous. This basin was, and continues to be, the object of sedimentological, stratigraphic, geophysical and mineral and energy resources studies. The Pimenteiras and Itaim formations, both of Devonian age, present in their stratigraphic record shales with an expressive amount of Total Organic Carbon (COT), which potentiates them as possible hydrocarbon-generating rocks in the basin. This particularity is related to the successive marine flood events, which are characteristic of the Brazilian paleozoic basins during this time interval. OBJECTIVE The current work aims to characterize the mineralogical constituents present in the shales of the Pimenteiras and Itaim formations, in well 3VL-3-PI, using the X-ray diffraction method. METHODOLOGY The methodology of the current work is based on the analysis of samples by ray diffraction, using the powder method, to determine the different mineralogical species that characterize the total rock. In addition, a technique was used to determine the different clay minerals present in these formations. Before being subjected to reading in the DRX, the samples were ground in a porcelain mortar and sieved in 200 mesh meshes. Next, approximately 5 g of material for reading total rock was separated. RESULTS The analysis of total rock allowed to identify the following mineral phases: quartz, muscovite / illite, biotite, kaolinite, haloite, calcite, dolomite, gypsum, apatite, glauconite, zeolites and albite. In addition to these minerals, interplanar distances were detected for expansive minerals in the smectite group, in addition to clay minerals in the chlorite group. For the interpretation of these minerals it was necessary to carry out the analysis of the fine fraction of the rock. For this, a methodology based on the concepts of Stoke's Law was used, which takes into account the decantation time of the different particles due to their dimensions. After separating the fine material, the samples were read in three different conditions: (a) air-dried, (b) subjected to ethylene glycol for 12 h and (c) and heated to 500 ° C for one hour. Reading in each of these conditions is necessary due to the change in behavior in the pattern of diffractometric reflections of clay minerals, which allows them to be distinguished in different groups.

keywords: Paranaíba Basin; Mineralogy; X-ray diffraction

Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

GEOCIÊNCIAS
326 - DINÂMICAS AMBIENTAIS E PROCESSOS SEDIMENTARES NA LAGOA DE MARICÁ (RJ)

Autor: Andressa Gomes Ferreira
Colaborador(es): Jessyca dos Santos Araujo
Orientador: ANDRÉ LUIZ CARVALHO DA SILVA (CEH / FFP)

O presente estudo objetivou contribuir para o conhecimento da geomorfologia e para o entendimento dos principais impactos antrópicos na Lagoa de Maricá, como subsídio às formas de uso e ocupação do litoral. Os impactos antrópicos nas lagoas costeiras podem causar a eutrofização e contaminação desse ambiente por meio do lançamento de esgoto sem tratamento, além de gerar problemas na saúde pública. Os danos causados aos ecossistemas lagunares tendem a comprometer a atividade pesqueira, feita de forma artesanal por pescadores locais há mais de um século. É neste sentido que se faz necessário identificar os principais problemas relacionados às formas de uso e ocupação desse litoral e os impactos nos sistemas lagunares, em especial na Lagoa de Maricá, a partir da análise dos parâmetros físico-químicos da água (temperatura, pH, oxigênio dissolvido, salinidade, turbidez, condutividade elétrica e Eh), nas estações seca e chuvosa. Para a caracterização da geomorfologia e sedimentação foram coletadas amostras do fundo lagunar com o amostrador de Van Veen; aquisição de dados batimétricos realizados com o ecobatímetro. Os sedimentos passaram por análises de granulometria e morfoscopia. Os resultados mostram que essa laguna possui uma morfologia de fundo predominantemente plano, com profundidade máxima de 2 m na área central. A partir da linha d?água a profundidade aumenta gradualmente, a margem norte apresenta um perfil suave em direção ao fundo, enquanto que a borda sul é mais íngreme. A sedimentação do fundo lagunar é composta predominantemente por silte arenoso e areia siltosa, introduzidos na lagoa pelos rios. A margem lagunar norte é formada por areia cascalhosa e cascalho arenoso pobremente selecionado. A margem junto à restinga é constituída por areias grossa e média moderadamente bem selecionadas, semelhante à das barreiras. A integração dos resultados permitiu identificar na laguna dois setores com características físico-químicas acima do estabelecido pelo CONAMA 357 (2005) para este tipo de ambiente. O setor noroeste da laguna, próximo à desembocadura do canal de São Bento, é o mais preocupante. Nessa área foram observados valores mais elevados para a maioria dos parâmetros analisados e as menores concentrações de oxigênio dissolvido. Este local está visivelmente degradado, com abundância de materiais sólidos na água, que apresenta cor escura e forte cheiro de decomposição. Na porção norte da Lagoa de Maricá é grande a concentração de casas e condomínios. As concentrações dos parâmetros analisados decrescem gradualmente em direção à parte sul e sudeste da Lagoa de Maricá, onde se encontram localizadas a APA de Maricá e a Comunidade de Pescadores de Zacarias, respectivamente.

palavras-chave: Ambiente lagunar; dinâmica ambiental; Maricá / RJ

The present study aimed to contribute to the knowledge of geomorphology and to the understanding of the main anthropic impacts in Maricá Lagoon, as a subsidy to the forms of use and occupation of the coast. Anthropic impacts on coastal lagoons can cause eutrophication and contamination of this environment through the release of untreated sewage, in addition to generating problems in public health. The damage caused to the lagoon ecosystems tends to compromise the fishing activity, done by hand by local fishermen for over a century. It is in this sense that it is necessary to identify the main problems related to the forms of use and occupation of this coast and the impacts on the lagoon systems, especially in Lagoa de Maricá, from the analysis of the physical-chemical parameters of the water (temperature, pH, dissolved oxygen, salinity, turbidity, electrical conductivity and Eh), in the dry and rainy seasons. For the characterization of geomorphology and sedimentation samples were collected from the lagoon bottom with the Van Veen sampler; acquisition of bathymetric data with the echo sounder. The sediments were analyzed for granulometry and morphoscopy. The results show that this lagoon has a predominantly flat bottom morphology, with a maximum depth of 2 m in the central area. From the water line, the depth gradually increases, the north margin presents a smooth profile towards the bottom, while the south edge is steeper. The sedimentation of the lagoon bottom is composed predominantly of sandy silt and silty sand, introduced into the lagoon by rivers. The northern lagoon margin is formed by gravelly sand and poorly selected sandy gravel. The margin next to the restinga consists of moderately well-selected coarse and medium sands, similar to the barriers. The integration of the results allowed to identify in the lagoon two sectors with physical-chemical characteristics above that established by CONAMA 357 (2005) for this type of environment. The northwest sector of the lagoon, near the mouth of the São Bento channel, is the most worrying. In this area, higher values were observed for most of the parameters analyzed and the lowest concentrations of dissolved oxygen. This place is visibly degraded, with an abundance of solid materials in the water, which presents a dark color and strong smell of decomposition. In the northern portion of Lagoa de Maricá there is a large concentration of houses and condominiums. The concentrations of the analyzed parameters gradually decrease towards the south and southeast part of Lagoa de Maricá, where the APA de Maricá and the Zacarias Fishermen Community are located, respectively.

keywords: Lagoon environment; environmental dynamics; Maricá / RJ

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS
327 - ESTRATIGRAFIA QUÍMICA DE ALTA RESOLUÇÃO APLICADA À BACIA DE SANTOS, BRASIL.

Autor: Allan Silva Salles
Orientador: EGBERTO PEREIRA (CTC / FGEL)

INTRODUÇÃO A Bacia de Santos, na margem leste brasileira, compreende um dos principais Plays exploratórios de petróleo e gás do país, com dezenove campos produtores em 2020. A seção pós-sal compreende rochas pós-aptianas até o recente. Nesse amplo intervalo observam-se horizontes de idade Albiano/Cenomaniano que são geradores em algumas bacias da margem continental brasileira. O trabalho visa analisar a possibilidade deste intervalo ter um caráter gerador na bacia, através de análises geoquímica de Carbono Orgânico Total (COT) e pirólise Rock-Eval de amostras de calha de um poço cedido para estudo pela ANP. No entanto, a suspenção das atividades por conta da pandemia impossibilitou o levantamento de dados suficientes para a conclusão. OBJETIVO Objetiva-se assim, testar a possibilidade desse intervalo ter um caráter gerador na Bacia de Santos. Tal possibilidade advém do relato de mistura de óleo em alguns poços da Bacia de Campos, ou seja, a presença de óleo distinto daqueles gerados na fase rifte das bacias marginais, bem como pela presença na Bacia de Santos de uma cunha sedimentar excepcional associada à evolução da Serra do Mar, que pode ter causado uma sobrecarga sedimentar suficiente para colocar esses sedimentos em janela de geração. METODOLOGIA O COT é a quantidade total de carbono orgânico presente na rocha geradora expresso em porcentagem por peso. É usado como indicador da qualidade da rocha geradora relativo a quanto hidrocarboneto que o sedimento pode gerar. A pirólise Rock-Eval consiste na decomposição termal da matéria orgânica em uma atmosfera inerte. Essa decomposição é análoga ao processo de maturação que o querogênio passa durante a geração de hidrocarboneto. Esse processo permite analisar o comportamento da rocha geradora. RESULTADOS Foram coletadas 96 amostras de calha de um poço da Bacia de Santos no intervalo de interesse. As amostras foram posteriormente organizadas, lavadas, limpas, secadas e quarteadas para posterior: (3) serem descritas; (4) seleção das serem analisadas geoquimicamente; e (5) após, a obtenção dos resultados preliminares em termos de COT (carbono Orgânico Total) das amostras estudadas, as mesmas serem analisadas em termos de pirólise Rock-Eval. Contudo, as amostras só foram preparadas e o fechamento do laboratório não possibilitou a realização das fases 3, 4 e 5. CONCLUSÃO Infelizmente, devido à impossibilidade de submeter as amostras às análises de COT e pirólise Rock-Eval, não é possível chegar a uma conclusão sobre o caráter gerador do intervalo Albiano/Cenomaniano. Contudo, após a reabertura da universidade e o processamento das amostras nos laboratórios será possível compreender melhor o conteúdo orgânico dessas rochas e contribuir para o entendimento deste intervalo nas bacias da margem leste do Brasil.

palavras-chave: Estratigrafia Química; Sistema petrolífero; Bacia de Santos

INTRODUCTION The Santos Basin, on the east margin of Brazil, comprises one of the main oil and gas exploratory plays in the country, with nineteen producing fields in 2020. The post-salt section comprises post-Aptian rocks until the Recent ones. In this wide interval, horizons of Albian/Cenomanian age are observed that are source rock in some basins of the Brazilian continental margin. The work aims to analyze the possibility of this interval having a generating character in the basin, through geochemical analyzes of Total Organic Carbon (TOC) and Rock-Eval pyrolysis of drill cutting samples from a well provided by ANP. However, the suspension of activities due to the pandemic made it impossible to collect sufficient data for the conclusion. OBJECTIVE The objective is to test the possibility of this interval having a generating character in the Santos Basin. This possibility comes from the report of oil mixing in some wells in the Campos Basin, that is, the presence of oil distinct from those generated in the rift phase of the marginal basins, as well as the presence in the Santos Basin of an exceptional sedimentary wedge associated with the evolution of Serra do Mar, which may have caused enough sediment overload to place these sediments in the generation window. METHODOLOGY TOC is the total amount of organic carbon present in the source rock expressed as a percentage by weight. It is used as an indicator of the quality of the source rock. Rock-Eval pyrolysis consists of the thermal decomposition of organic matter in an inert atmosphere. This decomposition is analogous to the maturation process that kerogen undergoes during the generation of hydrocarbons. This process allows to analyze the behavior of the source rock. RESULTS 96 drill cutting samples from a well in the Santos Basin were organized, washed, cleaned, dried and quartered for later: (3) being described; (4) selection of those to be analyzed geochemically; and (5) after, obtaining the preliminary results in terms of TOC of the samples studied, they are analyzed in terms of Rock-Eval pyrolysis. However, the samples were only prepared and the closing of the laboratory did not allow the performance of phases 3, 4 and 5. CONCLUSION Unfortunately, due to the impossibility of submitting the samples to the TOC and Rock-Eval pyrolysis analyzes, it is not possible to reach a conclusion on the source rock character of the Albian/Cenomanian interval. However, after the reopening of the university and the processing of samples in the laboratories, it will be possible to better understand the organic content of these rocks and contribute to the understanding of this interval in the basins of the eastern margin of Brazil.

keywords: Chemostratigraphy; Petroleum System; Santos Basin

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ;

GEOCIÊNCIAS
328 - ESTUDO DO METAMORFISMO DE CONTATO RESULTANTE DA INTERAÇÃO ENTRE MAGMAS GRANÍTICOS E MÁRMORES DA REGIÃO DE ITALVA, NOROESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Luis Sergio Silva Costa Filho
Orientador: BEATRIZ PASCHOAL DUARTE (CTC / FGEL)
Coorientador: Celia Diana Ragatky

No metamorfismo de contato ocorrem processos metassomáticos, isto é, troca de elementos entre o magma e a rocha encaixante. Denomina-se escarnito (?skarn?) a rocha resultante desse processo. O trabalho visa estudar o metamorfismo dos mármores e os processos metassomáticos que originaram os escarnitos de Italva por meio de análise petrográfica e identificação de paragêneses. Nos pontos 1, 2 e 5 ocorre a presença de estreitas (centimétricas) auréolas de contato entre o granito e a encaixante, com o seguinte zoneamento, do núcleo da intrusão em direção ao mármore: granito, ?endoskarn? (granito metassomatisado contendo diopsídio e escapolita ? pontos 1 e 2 ? e de titanita no ponto 5), ?skarn?, ?exoskarn? (mármore metassomatisado contendo tremolita-actinolita) e mármore puro. Na parte do ?skarn? que faz fronteira com o granito há predominância de grãos de escapolita e de flogopita no ponto 5, enquanto que na divisa com o mármore, predomina o diopsídio. Além disso, no ?endoskarn? identificou-se a presença de simplectitos (epidoto/clinozoisita+quartzo) nas bordas de grãos de hornblenda e diopsídio. No ponto 3, a olivina ocorre muito alterada na zona de contato entre o granito e o mármore, e a alteração diminui conforme aumenta a distância do contato para o interior do mármore. O contato entre a encaixante e o granito ocorre de forma abrupta não apresentando auréola de contato, ou seja, não há formação do escarnito. No ponto 4, há zoneamento em escala de afloramento onde, acima e abaixo do granito e, a partir dele, ocorre uma zona félsica, seguida por uma de carbonatos e uma de mármore na porção mais distal. Em lâmina delgada ocorrem grãos de quartzo e feldspato, bem como de diopsídio nos mármores distais. Concluindo, identifica-se três modelos de interação magma granítico/mármore encaixante. Nos pontos 1, 2 e 5 o magma cedeu elementos para a encaixante e esta os liberou para o magma. No ponto 3 apenas o magma forneceu matéria para a encaixante e no ponto 4 houve a combinação de metassomatismo, com o magma liberando íons para a encaixante, e de segregação magmática, evidenciado pela presença da zona félsica.

palavras-chave: Metamorfismo de Contato; Escarnito; Metassomatismo

At contact metamorphism, the exchange of elements between magma and wall-rock results generally in a rock called skarn. This work aims at studying the metamorphism of marbles that originated the skarns of Italva on the basis of detailed petrographic analysis. Five distinct interactions granitic magma/pure marble were studied in 5 different field points. At points 1, 2 and 5 there are thin contact aureoles between granite and its wall-rock and the following zoning, from the center of the granite intrusion towards the marble is: granite, endoskarn (granite with diopside and escapolite ? field points 1and 2 ? and sphene at point 5), skarn (diopside, tremolite, scapolite), exoskarn (marble with tremolite-actinolite) and pure marble. At the boundary between skarn and metasomatized granite (endoskarn), there are abundant scapolite crystals (points 1 and 2) and phlogopite ones at point 5, whereas at the boundary between skarn and metasomatized marble (exoskarn), diopside prevails. At field point 3, contact between wall-rock and granite is sharp and only completely to partially altered olivine crystals occur within the marble at the contact with the granite. The intensity of this alteration decreases as the contact distance to the interior of the marble increases. No real skarn can be observed in field point 3. At point 4 zoning was observed on the outcrop scale where, beginning in the core of the granite and going outward, above and below, there are: a felsic zone; a carbonate zone; and marble one in the most distal portion. The presence of large grains of quartz and feldspar, as well as diopside, in the distal marbles, can be observed in thin sections. Based on all the acquired data, there are three models of granitic magma/wall-rock marble interactions. At field points 1, 2 and 5, there was mass transfer between the granitic magma and the marble; i.e. magma and marble changed mineralized fluid with each other. At point 3, only magma provided matter to the wall-rock, and at point 4 there was a combination of metasomatism, as magma released ions to the marble, and magmatic segregation, evidentiated by the presence of the felsic zone.

keywords: contact metamorphism; skarn; metasomatism

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
329 - ESTUDO PETROGRÁFICO, QUÍMICO E ISOTÓPICO DO MACIÇO ALCALINO DE TANGUÁ: ESTUDO DE CASO E PERSPECTIVAS SOBRE A GÊNESE MAGMÁTICA.

Autor: João Pedro Paiva Alves
Orientador: Werlem Holanda dos Santos (CTC / FGEL)
Coorientador: Anderson Costa dos Santos

O Maciço Alcalino de Tanguá (RJ) é constituído de nefelina sienitos, sienitos, brechas magmáticas alcalinas e fonolitos e está inserido no lineamento magmático Poços de Caldas-Cabo Frio (84-49 Ma) que se estende na direção WNW-ESE, na porção central da Faixa Ribeira (620-520 Ma). Segundo estudos de Adelino (2018), o maciço de Tanguá exibe um zoneamento concêntrico, demonstrado pela variação relativa nas proporções de ortoclásio, nefelina e pseudoleucita, o que pode ser explicado pela associação da rocha encaixante, ocorrendo, assim, o contato de uma fase insaturada em sílica ? representada pela intrusão do magma nefelino-sienítico ? e outra fase supersaturada em sílica ? rochas metamórficas encaixantes do embasamento. A região possui ainda uma expressiva quantidade de filões de fluorita que são explorados economicamente e possuem sua gênese associada ao processo de intrusão do corpo magmático, gerando fluidos hidrotermais ricos em elementos como flúor, cálcio e outros. O projeto tem como proposta apresentar estudos analíticos aplicados à interpretação geológica do Maciço Alcalino de Tanguá, utilizando: 1- A interpretação mineralógica e litogeoquímica do maciço; 2- Caracterização e descrição mineralógica de lâminas petrográficas; 3- Interpretação da evolução e contaminação magmática, evidenciado pelo aparente zoneamento concêntrico do maciço e associação de rochas encaixantes; 4- Interpretação geoquímica de elementos traços com o intuito de caracterizar a fonte; 5- Modelagem geoquímica de elementos traço para determinação do percentual de fusão parcial; 6- Análise de datação isotópica Sr e Nd em rocha total a fim de determinar proveniência e fonte; 7- Busca por outros potenciais minerais para análise isotópica baseado em técnicas modernas de aplicação de minerais como apatita e zircão para Lu-Hf; allanita para U-Pb, entre outros se aplicáveis. O levantamento desses dados geológicos da região poderá contribuir para o melhor entendimento da evolução do maciço de Tanguá, bem como uma maior compreensão sobre sua gênese e correlação com os outros maciços alcalinos do lineamento Poços de caldas-Cabo Frio.

palavras-chave: Rochas Alcalinas; Petrologia; Litogeoquímica

The Tanguá Alkaline Massif (RJ) consists of nepheline syenites, syenites, alkaline magmatic breccias and phonolites and it is inserted in the magmatic ligneament of Poços de Caldas-Cabo Frio (84-49 Ma) that extends in the WNW-ESE direction, in the center portion of the Ribeira Belt (620-520 Ma). According to the studies of Coelho & Dardenne (1987), the Tanguá massif exhibits a concentric zoning, demonstrated by the relative variation in the proportions of orthoclase, nepheline and pseudoleucite, which can be explained by the association with the embedding rock, thus occurring the contact of a unsaturated phase in silica - represented by the intrusion of nepheline syenite magma - and another supersaturated phase in silica - the metamorphic rocks of the basement. The region also has a significant amount of fluorite veins that are exploited economically and their genesis is associated with the process of intrusion of the magmatic body, generating hydrothermal fluids rich in elements such as fluorine, calcium and others. The project aims to present analytical studies applied to the geological interpretation of the Alkaline Tanguá Massif, using: 1- The mineralogical and lithogeochemical interpretation of the massif; 2- Characterization and mineralogical description of petrographic slides; 3- Interpretation of evolution and magmatic contamination, evidenced by the apparent concentric zoning of the massif and association of embedding rocks; 4- Geochemical interpretation of trace elements in order to characterize the source; 5- Geochemical modeling of trace elements to determine the percentage of partial fusion; 6- Sr and Nd isotopic dating analyses in whole-rock to determine provenance and source; 7- Search for other potential minerals for isotopic analyses based on modern mineral application techniques such as apatite and zircon for Lu-Hf; allanite for U-Pb, among others, if applicable. The survey of these geological data from the region will contribute to a better understanding of the evolution of the Tanguá massif, as well as a greater understanding of its genesis and correlation with the other alkaline massifs of the Poços de Caldas-Cabo Frio lineament.

keywords: Alkaline Rocks; Petrology; Lithogeochemistry

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
330 - ESTUDO PETROGRÁFICO, QUÍMICO E ISOTÓPICO DO MONTE SUBMARINO MONTAGUE, CADEIA VITÓRIA-TRINDADE: ESTUDO DOS PROCESSOS DE CRISTALIZAÇÃO E NOVAS PERSPECTIVAS QUANTO A GÊNESE E EVOLUÇÃO MAGMÁTICA.

Autor: Isabelle Vasconcelos Alcantara
Colaborador(es): Julia Rodrigues Ribeiro
Ana Julia Larangeira Guimarães
Orientador: Anderson Costa dos Santos (CTC / FGEL)
Coorientador: Werlem Holanda dos Santos

O monte submarino Montague está inserido no contexto da Cadeia Vitória-Trindade, composta por montes submarinos, bancos, guyots e ilhas, como a Ilha da Trindade e o Arquipélago de Martin Vaz, localizada no Oceano Atlântico, cujo território pertence ao município de Vitória (ES), sendo o Montague um dos primeiros montes submarinos dispostos de Oeste para Leste. São intrusões recentes geradas durante o Mioceno-Pleistoceno. O monte Montague é formado pelas denominadas rochas alcalinas, compostas de alta quantidade de álcalis (Na2O e K2O), além de um enriquecimento em elementos incompatíveis, rochas estas pertencentes ao grupo que correspondem a 1% das rochas ígneas da superfície terrestre. Dessa maneira, o presente trabalho tem por objetivo a análise petrográfica, química mineral, composição isotópica e litogeoquímica do Monte Montague, com o intuito de enriquecer os estudos relacionados à evidência da pluma de Trindade e ajudar no entendimento de processos relacionados à gênese e evolução magmática. Para isso, podem ser destacadas as metodologias de análise de lâminas petrográficas com utilização de microscopia, química mineral a partir de leituras feitas com a microssonda eletrônica, o DRX (difração de raio X) e a interpretação de dados litogeoquímicos e isotópicos. Segundo estudos, as amostras correspondem a rochas alcalinas ultramáficas caracterizadas como melanefelinitos descritos como rochas porfitíticas com fenocristais de olivina e matriz composta por feldspatos, olivina, clinopiroxênios, biotita e opacos. As razões elementares química revelam um enriquecimento em terras-raras leves e uma profundidade de geração no granada lherzolito. Dados de geotermobatrometria posicionam a cristalização do piroxênio em equilíbrio com o líquido a ca. 27 Km no manto sublitosférico oceânico em consonância com as outras câmaras magmáticas presentes na Cadeia Vitória-Trindade. Através da análise petrográfica e química mineral da rocha é possível interpretar alguns processos e as condições em que determinados minerais se cristalizaram e sua fonte mantélica, contribuindo no que hoje conhece-se sobre magmatismo alcalino e os corpos ígneos alcalinos do Brasil.

palavras-chave: Monte submarino Montague; Pluma de Trindade; Magma alcalino

The Montague seamount is inserted in the context of the Vitória-Trindade Ridge, composed of seamounts, banks, guyots and islands, such as the Trindade Island and the Martin Vaz Archipelago, located in the Atlantic Ocean, whose territory belongs to the city of Vitória (ES), being Montague one of the first seamounts disposed from West to East. They are recent intrusions generated during the Miocene-Pleistocene. Mount Montague is formed by the denominate alkaline rocks, composed of high amounts of alkalis (Na2O and K2O), in addition to an enrichment in incompatible elements, rocks that belong to the group that correspond to 1% of the igneous rocks of the terrestrial surface. Thus, the present work aims at petrographic, mineral chemistry, isotopic and lithogeochemical composition of seamount Montague, in order to enrich the studies related to the evidence of the Trindade plume and help in the understanding of processes related to genesis and magmatic evolution. For this, the methodologies of analysis of petrographic slides with the use of microscopy, mineral chemistry based on readings made with the electronic microprobe, the DRX (X-ray diffraction) and the interpretation of lithogeochemical and isotopic data can be highlighted. According to studies, the samples correspond to alkaline ultramafic rocks characterized as melanefelinites described as porphyritic rocks with phenocrystals of olivine and matrix composed of feldspars, olivine, clinopyroxene, biotite and opaque. The elementary chemical reasons reveal an enrichment in rare earth elements and a depth of generation in the lherzolite garnet. Geothermobarometry data position the crystallization of pyroxene in equilibrium with the liquid at ca. 27 km in the oceanic sublitospheric mantle in line with the other magmatic chambers present in the Vitória-Trindade Ridge. Through petrographic analysis and mineral rock chemistry it is possible to interpret some processes and conditions in which certain minerals crystallized and their mantle source, contributing to what is now known about alkaline magmatism and the alkaline igneous bodies of Brazil.

keywords: Montague Seamount; Trindade Plume; Alkaline magma

Apoio Financeiro: ; Apoiado pelo grupo de pesquisa GEOBIOTEC, Universidade de Aveiro, Portugal, da qual o orientador faz parte.

GEOCIÊNCIAS
331 - ESTUDO PETROLÓGICO DO MACIÇO DO MENDANHA (NOVA IGUAÇU): NOVOS HORIZONTES DA GERAÇÃO DE ROCHAS ALCALINAS DO CRETÁCEO.

Autor: Dan Mothé Silva

Orientador: MAURO CESAR GERALDES (CTC / FGEL)

Coorientador: Anderson Costa dos Santos

Inserido dentro do Complexo Alcalino de Nova Iguaçu junto com os maciços do Marapicu e Gericinó, o Maciço do Mendanha é um dos representantes da Província Alcalina do Sudeste Brasileiro, que possui corpos rochosos alcalinos alinhados segundo um trend WNW-ESE entre a cidade de Poços de Caldas (MG) e a Ilha de Cabo Frio (RJ). É sustentado por rochas alcalinas de composição saturada e sub-saturada em silica, sendo o Mendanha notavelmente considerado o único corpo alcalino do Rio de Janeiro a exibir evidências de erupção vulcânica. Esta investigação teve como objetivo realizar análises petrográficas das rochas alcalinas cretáceas do Mendanha, a fim de caracterizar os processos magmáticos responsáveis pela sua geração e realizar análises isotópicas U-Pb visando a sua idade de cristalização. Em adição, este trabalho visou contribuir para o detalhamento do mapa geológico do complexo alcalino. A fim de atingir os objetivos, faz-se necessário um levantamento bibliográfico a respeito de estudos anteriores realizados no Maciço do Mendanha com o intuito de entender a geologia da região, seguido de um trabalho de campo para coleta e preparação de amostras, assim como um mapeamento geológico detalhado do maciço. Com o levantamento bibliográfico e tabela contendo dados litogeoquímicos de estudos anteriores uma compreensão dos processos evolutivos do magma alcalino com a identificação de dois caminhos de evolução do magma, um com tendências sódicas e um segundo com caráter potássico. Neste sentido, estes dois tipos de rochas insaturadas não indicam possuírem relações de cogeneticidade, e podem ser produto de processos magmáticos distintos (fracionamento magmático e/ou contaminação crustal) ou estas rochas foram formadas a partir de fontes distintas.

palavras-chave: Mendanha; Rochas alcalinas; Geocronologia

Inserted in the Nova Iguaçu Alkaline Complex together with Marapicu and Gericinó bodies, the Mendanha Massif is one of the representatives of the Alkaline Province of Southeastern Brazil, which has alkaline rock bodies aligned in a WNW-ESE trend between the cities of Poços de Caldas (MG) and Cabo Frio Island (RJ). It is sustained by rocks with an unsaturated to saturated silica composition, and it?s notably the only alkaline body from Rio de Janeiro to show evidences of volcanic eruption. This investigation?s objective is to perform petrographic analyzes of the cretaceous alkaline rocks of Mendanha in order to characterize the magmatic processes responsible of its genesis and perform U-Pb isotopic analizes aiming it?s crystallization age. In addition, this work aim to contribute with a detailed geological map of the alkaline complex. In order to reach the objectives, it was necessary to make a literature review of previous studies in Mendanha Massif in order to understand its geology, followed by a field work to collect and prepare rock samples, as well as a detailed geological map of the region. With the literature review and a table containing lithogeochemical data from previous studies, an understanding of the alkaline magma evolution processes with the identification of two ways of magma evolution. In this sense, these two types of unsaturated rocks do not indicate a genetic relationship and can be a product of distinct magmatic processes (magmatic fractioning and/or crustal contamination) or these rocks were formed from distinct sources.

keywords: Mendanha; Alkaline rocks; Geochronology

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS
332 - EVOLUÇÃO DOS ORTOGNAISSES DO COMPLEXO MANTIQUEIRA, NA REGIÃO DE JUIZ DE FORA-MG, BASEADO EM GEOQUIMICA ISOTÓPICA SM-ND E GEOGRONOLOGIA U-PB

Autor: Rafael Santos da Silva
Orientador: CLAUDIA SAYAO VALLADARES (CTC / FGEL)

O Complexo Mantiqueira está contido no Domínio Tectônico Andrelândia, Orógeno Ribeira e é definido como sendo o conjunto de rochas do embasamento da Sequência Deposicional Andrelândia. Na região de Juiz de Fora, são encontradas 5 diferentes associações litológicas pertencentes ao Complexo Mantiqueira, sendo todas elas diferenciadas em campo: (1) Ortognaisse fracamente bandado, migmatíticos ou não, com corpos anfibolíticos tabulares intrusivos; (2) Ortognaisse fortemente bandado de composição tonalítica a granodiorítica, com anfibolitos intercalados; (3) Corpos anfibolíticos tabulares; (4) Leucognaisses maciços com hornblenda, comumente vistos intrudindo todas as associações anteriores; (5) Ortognaisse de composição granítica, fracamente foliado e contendo enclaves de rochas de todas as associações anteriores. Os dados de geoquímica de Sm-Nd e de geocronologia U-Pb apresentados neste trabalho serão correlacionados a uma pré-existente análise litogeoquímica para fazer a reconstrução da história desta porção crustal durante o paleoproterozóico. As análises de geoquímica isotópica de Sm-Nd foram realizadas no Instituto de Geociências da USP, em um total de 9 amostras, sendo que, cada uma das amostras analisadas para Sm-Nd foi também datada pelo método U-Pb Shrimp em zircão, em Camberra, na Austrália. As idades de cristalização fornecidas pelo método U-Pb pelas associações foram todas paleoproterozóicas: Associação 1 - 2,2 G.a; Associação 2 - 2,1 G.a; Associação 4 - 2,1 a 2,2 G.a e a Associação 5 - 2,1 G.a. Samário e Neodímio apresentam características atômicas similares, ambos formando íons de carga 3+ e de raios iônicos similares. Sendo assim, as razões Sm/Nd são pouco diferenciadas em minerais e rochas. O único caso em que há fracionamento relevante nesta razão é na diferenciação manto superior ? crosta, em função do Nd ser mais incompatível que o Sm. Portanto, a razão Sm/Nd diminui na crosta e aumenta no manto superior depletado. Essa característica possibilita saber em que momento as rochas de cada associação diferenciaram-se do manto, independente do que tenha ocorrido na história posterior das mesmas, e calcular suas idades modelo (TDM), além disso, esse fracionamento é também expresso pela notação ?Nd, que nos dá a origem e o tempo de residência crustal da rocha analisada. Em relação as idades modelos (TDM) apresentadas pelas associações litológicas analisadas, temos: Associação 1 ? 2,1 a 2,3 G.a; Associação 2 ? 2,7 G.a; Associação 4 ? 2,5 G.a e a Associação 5 ? 2,5 a 2,6 G.a. Os dados indicam que o Complexo Mantiqueira foi formado no Paleoproterózoico (2,1 a 2,2 Ga), ocorrendo, em parte, retrabalhamento crustal de rochas cuja diferenciação manto-crosta ocorreu no fim do Neoarqueano e início do Paleoproterozóico (2,7 a 2,5 Ga).

palavras-chave: Complexo Mantiqueira; Paleoproterozóico; Sm-Nd

The Mantiqueira Complex is contained in the Andrelândia Tectonic Domain, Ribeira Orogen and defined as the set of rocks on the base of the Andrelândia Deposional Sequence. In the region of Juiz de Fora, 5 different lithological associations belonging to the Mantiqueira Complex are found, all of which are differentiated in the field: (1) Weakly banded orthogneiss, migmatitic or not, with intrusive tabular amphibolytic bodies; (2) Strong banded orthogneiss from tonalitic to granodioritic composition, with intercalated amphibolites; (3) Tabular amphibolytic bodies; (4) massive leucogneiss with hornblende, commonly seen intruding all previous associations; (5) Orthogneiss of granitic composition, weakly foliated and containing enclaves of rocks of all the previous associations. Association 3 is not listed in the work data. The Sm-Nd geochemistry and U-Pb geochronology data presented in this work will be correlated to a pre-existing lithogeochemical analysis to do the reconstruction of history of this crustal portion during the paleoproterozoic. The Sm-Nd isotopic geochemical analyzes were performed at the USP Geosciences Institute, in a total of 9 samples, and each of the samples analyzed for Sm-Nd was also dated by the U-Pb Shrimp in zircon method, in Canberra, Australia. The crystallization ages provided by the U-Pb method by the associations were all paleoproterozoic: Association 1 - 2.2 G.a; Association 2 - 2.1 G.a; Association 4 - 2.1 to 2.2 G.a and Association 5 - 2.1 G.a. The elements present similar atomic characteristics, both forming ions with 3+ charge and similar ionic rays. Thus, the Sm/Nd ratios are hardly ever differentiated in minerals and rocks. The only case in which there is significant fractionation in this ratio is in the upper mantle - crust differentiation, because Nd is more incompatible than Sm. Therefore, the Sm/Nd ratio decreases in the crust and increases in the depleted upper mantle. This characteristic makes it possible to know when the rocks of each association differed from the mantle, regardless of what happened in their subsequent history, and to calculate their model ages (TDM). In addition, this fractionation is also expressed by the notation ?Nd, which gives us the origin and the crustal residence time of the analyzed rock. Regarding the model ages (TDM) presented by the analyzed lithological associations, we have: Association 1 - 2.1 to 2.3 G.a; Association 2 - 2.7 G.a; Association 4 - 2.5 G.a and Association 5 - 2.5 to 2.6 G.a. The data indicate that the Mantiqueira Complex was formed in the Paleoproterozoic (2.1 to 2.2 Ga), occurring, in part, crustal rework of rocks whose mantle-crust differentiation occurred at the end of the Neoarquean and beginning of the Paleoproterozoic 2.5 Ga).

keywords: Mantiqueira Complex; Paleoproterozoic; Sm-Nd

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
333 - GEOCRONOLOGIA U-PB E LU-HF LA-ICP-MS EM ZIRCÕES PROVENIENTES

DO KIMBERLITO JUÍNA, MATO GROSSO, BRASIL: IMPLICAÇÕES SOBRE O MANTO LITOSFERICO DO CRATON AMAZÔNICO

Autor: Gabriel Alves de Paiva

Orientador: MAURO CESAR GERALDES (CTC / FGEL)

O estado de Mato Grosso é um dos estados mais importantes em termos de exploração de diamantes no Brasil, chegando a produzir 87,2% da produção nacional de 2015 e desse valor, 70 % refere-se somente à região de Juína. O Campo Kimberlítico Juína, localizado a noroeste do estado e a sudoeste da cidade de Juína, está inserido no contexto geotectônico da Província Geocronológica Rio NegroJuruena e formado por intrusões que cortam os sedimentos da Formação Fazenda da Casa Branca, na Bacia do Parecis, além de litotipos da Suíte Serra da Providência. Há dois tipos de depósitos de diamantes: os primários, associados à kimberlitos, orangeítos e lamproítos, e os secundários, que são encontrados em depósitos aluvionares provenientes da erosão das rochas fontes. Kimberlitos são rochas alcalinas, vulcânicas, potássicas, ultramáficas, ultrabásicas e ricas em voláteis (CO2 ou H2O) que ascendem rapidamente para a superfície e comumente possuem diversos xenólitos de rochas do manto e da crosta. A literatura mostra casos de datação de kimberlitos através do método U-Pb em grãos de perovskita e zircão e através do método Ar-Ar em grãos de flogopita e Rb-Sr em rocha total. Os grãos de zircão obtidos de concentrados gravimétricos na área de Juina apresentam geralmente uma coloração entre marrom e caramelo com tamanho variando de 0,4 cm até 2 cm. Os grãos foram agrupados em relação às suas propriedades físicas como brilho, cor e tamanho, imageados em microscópio eletrônico de varredura e analisados por LA-ICP-MS para obter as composições isotópicas de U/Pb e Lu/Hf. Neste sentido, os resultados de U-Pb calculados através do diagrama da concordia fornece a idade de 90.6 ±1.4 Ma, coerentes com os valores encontrados na literatura entre 79,2 a 97,7 Ma e as análises preliminares Lu-Hf obtidos por LA-MC-ICP-MS indicam valores positivos de ?Hf (variando de +3,2 a +0,1) que sugerem que o magma que deu origem ao kimberlito Juina derivou de uma fonte mantélica depletada. Desta forma, os resultados desta investigação não sugerem uma anomalia do manto vinculadas a origem destas rochas.

palavras-chave: U/PB; Lu/HF; Kimberlito

The state of Mato Grosso is one of the most important states in terms of diamond exploration in Brazil, reaching 87.2% of the national production in 2015 and of this value, 70% refers only to the region of Juína. The Juína Kimberlitic Field, located northwest of the state and southwest of the city of Juína, is inserted in the geotectonic context of the Rio Negro Juruena Geochronological Province and formed by intrusions that cut the sediments of the Fazenda da Casa Branca Formation, in the Parecis Basin, also, lithotypes of the Serra da Providência Suite. There are two types of diamond deposits: the primary ones, associated with kimberlites, orangeites and lamproites, and the secondary ones, which are found in alluvial deposits from the erosion of source rocks. Kimberlites are alkaline, volcanic, potassic, ultramafic, ultrabasic and rich in volatile (CO2 or H2O) rocks that ascend quickly to the surface and commonly have several xenoliths of mantle and crust rocks. The literature shows cases of kimberlite dating through the U-Pb method in perovskite and zircon grains and the Ar-Ar method in phlogopite and Rb-Sr grains in the total rock. The zircon grains obtained from gravimetric concentrates in the Juina area generally have a brown to caramel color ranging from 0.4 cm to 2 cm. The grains were grouped according to their physical properties such as brightness, color and size, imaged in a scanning electron microscope and analyzed by LA-ICP-MS to obtain the U / Pb and Lu / Hf isotopic compositions. In this sense, the U-Pb results calculated through the concordance diagram provide the age of 90.6 ± 1.4 Ma, consistent with the values found in the literature between 79.2 to 97.7 Ma and the preliminary Lu-Hf analyzes obtained by LA -MC-ICP-MS indicate positive values of ?Hf (ranging from +3.2 to +0.1) that suggest that the magma that gave rise to the kimberlite Juina was derived from a depleted mantle source. Thus, the results of this investigation do not suggest an anomaly of the mantle linked to the origin of these rocks.

keywords: U/PB; Lu/HF; Kimberlite

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS
334 - GEOLOGIA, GEOQUÍMICA E GEOCRONOLOGIA DO COMPLEXO MANTIQUEIRA NO SUL DE MINAS GERAIS

Autor: Pedro Volpini da Trindade
Colaborador(es): Matheus de Castro Barbosa
Orientador: MONICA DA COSTA PEREIRA LAVALLE HEILBRON (CTC / FGEL)
Coorientador: Henrique Bruno

Introdução: A região alvo situa-se no contexto tectônico da Faixa Ribeira, formada pela colisão de microplacas e arcos no período que se estende desde o Neoproterozoico ao Cambriano (ca. 580 a 510 Ma). Uma das principais unidades para realizar a correlação entre a Faixa Ribeira e a Faixa Araçuaí, mais ao norte, é representada pelos ortognaisses do embasamento do Terreno Ocidental, que apresenta afiliação do Cráton do São Francisco, fato que contrasta com o terreno Oriental, onde ainda não foram descritas rochas do embasamento Paleoproterozóico ou mais velho. Umas destas unidades é representada pelo Complexo Mantiqueira, que é formado por rochas granitóides e rochas básicas transformadas em ortognaisses e metabasitos. Objetivo: O objetivo principal será a realização de Mapeamento Geológico e obtenção de novos dados analíticos em área alvo da Região Sul/Sudeste de Minas Gerais, englobando o município de Santa bárbara do Monte Verde, e parte dos municípios de Monte Verde, Olaria e Araxá, com o propósito de caracterizar a evolução geológica dos ortognaisses do Complexo Mantiqueira e Complexo Juiz de Fora que constitui a associação do embasamento do Domínio Andrelândia e Domínio Juiz de Fora/Terreno Ocidental, no segmento Central da Faixa Ribeira. O treinamento nesta metodologia multidisciplinar permitirá o desenvolvimento do bolsista nas modernas ferramentas de análise geológica em áreas de alto grau metamórfico, incluindo seu treinamento para realização é interpretação de análises geoquímicas e geocronológicas, além de sua interação nacional e internacional com parceiros de nosso Grupo TEKTOS de Pesquisa e do recentemente aprovado Instituto GeoAtlântico (INCT-CNP-UERJ). Metodologia: Estudo Dirigido, Mapeamento Geológico, Digitalização dos Dados Geológicos, Elaboração de Perfis Geológicos, Banco de Dados Estruturais e Análise Estrutural, Petrografia, Coleta e Preparação de Amostras de Ortognaisses para Estudos Geocronológicos, Análise dos Dados Geoquímicos e Geocronológicos Interpretação e Integração dos Dados. Resultados: Compilação de dados, como mapas geológicos e notas explicativas dos mesmos, integrando informações estruturais e de litotipos para uma única folha 1:50.000 de Santa Bárbara do Monte Verde, delimitando contatos geológicos fornecidos pelos mapas resgatados, gerando um único mapa estrutural que será usado no projeto. Conclusão: Ainda não é possível concluir sobre o trabalho como um todo, por conta do mesmo estar em andamento. Porém, somente a partir da revisão bibliográfica mais recente, já é notável a presença de rochas granulíticas na área, e rochas arqueanas, diferentemente do consenso acadêmico sobre a área. Com isso, a idéia do Complexo Mantiqueira possuir granulitos começa a ser sustentada por estas observações.

palavras-chave: Faixa Ribeira; Ortognaisses; Paleoproterozóico

Introduction: The target region is located in the tectonic context of the Ribeira Belt, formed by the collision of microplates and arches in the period that stretches from the Neoproterozoic to the Cambrian (ca. 580 to 510 Ma). One of the main units to carry out the correlation between the Ribeira Belt and the Araçuaí Belt, further to the north, is represented by the orthogneisses of the foundation of the Western Terrain, which presents an affiliation of the São Francisco Craton, a fact that contrasts with the Eastern terrain, where still no Paleoproterozoic or older basement rocks have been described. Objective: The main objective will be the realization of Geological Mapping and obtaining new analytical data in a target area of ??the South / Southeast Region of Minas Gerais, encompassing the municipality of Santa bárbara do Monte Verde, and part of the municipalities of Monte Verde, Olaria and Araxá , with the purpose of characterizing the geological evolution of the orthogneisses of the Mantiqueira Complex and the Juiz de Fora Complex that constitutes the basement association of the Andrelândia Domain and the Juiz de Fora Domain / Western Terrain, in the Central segment of the Ribeira Belt. The training in this multidisciplinary methodology will allow the development of the scholarship holder in modern tools of geological analysis in areas of high metamorphic degree, including his training for conducting and interpreting geochemical and geochronological analyzes, in addition to his national and international interaction with partners of our TEKTOS Group. Research and the recently approved Instituto GeoAtlântico (INCT-CNP-UERJ). Methodology: Directed Study, Geological Mapping, Digitization of Geological Data, Elaboration of Geological Profiles, Structural Database and Structural Analysis, Petrography, Collection and Preparation of Orthogneiss Samples for Geochronological Studies, Analysis of Geochemical and Geochronological Data Interpretation and Integration of Data . Results: Compilation of data, such as geological maps and explanatory notes, integrating structural and lithotype information for a single sheet 1: 50,000 from Santa Bárbara do Monte Verde, delimiting geological contacts provided by the rescued maps, generating a single structural map that will be used in the project. Conclusion: It is not yet possible to conclude about the work as a whole, because it is in progress. However, only after the most recent bibliographic review, the presence of granulitic rocks in the area, and Archaean rocks, is notable, unlike the academic consensus on the area. With this, the idea of ??the Mantiqueira Complex to have granulites begins to be supported by these observations.

keywords: Ribeira Belt; Orthogneisses; Paleoproterozoic

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
335 - GEOTURISMO NO CONTEXTO DO USO PÚBLICO DO PARQUE NACIONAL DE ITATIAIA ? PARTE ALTA (PA)

Autor: Luiz Guilherme Grillo Araujo

Orientador: NADJA MARIA CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

O geoturismo tem por objetivo valorizar e estimular o turismo/visitação e a conservação do patrimônio geológico e geomorfológico, agregando o saber e a atuação das comunidades no processo de implementação da educação ambiental. O presente trabalho tem como objetivo apresentar os primeiros resultados da avaliação do potencial geoturístico da Parte Alta (PA) do Parque Nacional de Itatiaia (PNI), a mais antiga unidade de conservação do Brasil, com ênfase na identificação e caracterização de geossítios/geomorfossítios e proposição de ações de geoconservação. Para tal, foram realizadas análises qualitativas, inicialmente em gabinete, das principais feições de relevo que apresentam potencial para a exploração turística,científica e educacional.Metodologicamente, estão sendo usadas como base os métodos propostos por Pereira (2006). Estão sendo avaliados três conjuntos de atributos para considerar um local como geossítio/geomorfossítio:(a) local de valor científico elevado; (b) locais panorâmicos com elevado valor cênico, dentro da área de análise; (c) locais específicos (isolados) mas com atributos educativos significativos que exijam proteção. Os resultados de gabinete seguem o padrão da avaliação realizada por Travassos (2019), na trilha do Couto (de grande visitação) e mostram, pelos mapas geológico e geomorfológico e de geodiversidade (CPRM, 2017), previamente analisados características geológicas e geomorfológicas relevantes para a identificação degeomorfossítios. O domínio lito-estrutural (rochas alcalinas com forte sistema de diaclasamento ortogonal), associadas ao controle estrutural regional (lineamentos de direções predominantes NE-SO/NO-SE) responde por feições de relevo(geoformas) que chamam a atenção de quem percorre as trilhas da região, a exemplo das Prateleiras e das Agulhas Negras, sendo este último, o ponto culminante do Estado do Rio de Janeiro. Aspectos como visibilidade e acessibilidade, bem como a inserção social no processo de difusão/conservação dos geomorfossítios também estão sendo considerados no processo de proposição, à administração da unidade de conservação, do uso público voltado para o geoturismo.

palavras-chave: Geoturismo; Unidades de Conservação; PNI

The geotourism has the objective of valuing and stimulating the tourism/visitation and the conservation of geological and geomorphological patrimony, adding the knowledge and the acting of the communities in the process of the implementation of environmental education. This study has the objective of presenting the first results from the evaluation of the geotouristic potential from the highest parts from Parque Nacional de Itatiaia (PNI), the oldest protected area in Brazil, with emphasis on the identification and characterization of geossites/geomorphologicalssites and the proposition of geoconservational actions. For those, were made qualitative analysis, initially in cabinet, of the most important reliefs that have potential for touristic, scientific and educational exploration. Methodologically, there are being used the methods proposed by Pereira (2006). There are being evaluated three groups of attributes to consider a place as a geossite/geomorphossite: (a) a place that have a high scientific value; (b) panoramic places with high scenic value; (c) specific (isolated) places but with significant educational attributes that demand protection. The cabinet results follow the pattern of the evaluation made by Travassos (2019), on Trilha do Couto (with high visitation) and shows, by the geological, geomorphological and geodiversity maps (CPRM, 2017), that were previously analysed, relevant geological and geomorphological characteristics for the identification of geomorphossites. The lithestructural domain (alkaline rocks with a strong system of orthogonal diaclasament), associated to the regional structural control (predominant lineaments directions NE-SW/NW-SE) respond for reliefs (geoforms) that catches the attention of those who wander in the trails of the region, for example, the Prateleiras and Agulhas Negras, the latter being the culminant point of Rio de Janeiro state. Aspects like the visibility and accessibility, as well as the social insertion in the process of diffusion/conservation of geomorphossites are also being considered in the process of proposition, to the administration of the protected area, of the public use up to geotourism.

keywords: Geotourism; Protected areas; PNI

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
336 - INTERVENÇÕES ANTRÓPICAS NA REDE DE DRENAGEM DO BAIRRO DE BOTAFOGO RESULTANTES DO CRESCIMENTO URBANO

Autor: Pedro Paulo Lagden de Oliveira

Orientador: ALEXANDER JOSEF SA TOBIAS DA COSTA (CTC / IGEOG)

Introdução Em grandes cidades como o Rio de Janeiro, o processo de evolução urbana desenvolvido gera uma grande extensão de áreas impermeáveis, o que leva a adoção de práticas que alteram as condições naturais dos canais de drenagem, como a canalização, a retificação e o recobrimento de rios. As mudanças nos ambientes naturais acabam contribuindo para o surgimento e a intensificação de problemas ambientais nas cidades, como as enchentes, inundações e alagamentos. Objetivos O objetivo deste trabalho é analisar as mudanças têmporo-espaciais na sub-bacia de Botafogo, na cidade do Rio de Janeiro, identificando alterações e impactos na dinâmica fluvial ocorridos nos canais de drenagem modificados por ações antrópicas, associadas ao processo de urbanização. Metodologia Inicialmente, foi executado um levantamento bibliográfico tendo como principais temas: rios urbanos, Baía de Guanabara, enchentes urbanas, evolução urbana e urbanização da cidade do Rio de Janeiro. Em seguida, realizou-se um levantamento cartográfico, em quatro visitas ao Arquivo Nacional, ocorridas em 2019, obtendo como resultado 56 mapas antigos da cidade do Rio de Janeiro, onde era possível resgatar a antiga drenagem da área de estudo. Conclusão Concluímos que o processo de urbanização na área de estudo gerou mudanças significativas nos canais de drenagem analisados. Tais mudanças têm consequências na dinâmica fluvial local, como a ocorrência de enchentes e inundações, as quais evidenciam a dificuldade da circulação das águas na sub-bacia de Botafogo, induzidas e intensificadas por essas alterações realizadas no conjunto de canais de drenagem da área de estudo.

palavras-chave: Bacia hidrográfica; Canalização; Urbanização

Introduction In large cities such as Rio de Janeiro, the developed urban evolution process generates a large extension of impermeable areas, which leads to the adoption of practices that alter the natural conditions of the drainage channels, such as canalization, rectification and covering of rivers. Changes in natural environments end up contributing to the emergence and intensification of environmental problems in cities, such as floods, floods and floods. Objectives The objective of the work is to analyze the temporal and spatial changes in the Botafogo sub-basin, in the city of Rio de Janeiro, identifying changes and impacts on the river dynamics that occurred in the drainage channels modified by anthropic actions, associated with the urbanization process. Methodology Initially, a bibliographic survey was conducted with the main themes: urban rivers, Guanabara Bay, urban floods, urban evolution and urbanization in the city of Rio de Janeiro. Then, a cartographic survey was carried out, in four visits to the National Archives, which took place in 2019, resulting in 56 old maps of the city of Rio de Janeiro, where it was possible to rescue the old drainage of the study area. Conclusion We concluded that the urbanization process in the study area generated relevant changes in the advantage drainage channels. Such changes have consequences on the local river dynamics, such as the occurrence of floods and floods, such as what evidence is a difficulty in the circulation of water in the Botafogo sub-basin, induced and intensified by these changes carried out in the set of drainage channels in the area of study.

keywords: hydrographic basin; plumbing; urbanization

Apoio Financeiro: ; UERJ

GEOCIÊNCIAS
337 - INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICA E GEOFÍSICA PARA A PESQUISA DE GRAFITA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Karine Lima Cardozo
Colaborador(es): João Victor Escramozino Benfeita
Jailane de Sousa Gomes
Orientador: Marcelo dos Santos Salomão (CTC / FGEL)

Resumo A grafita é uma forma pura de carbono e o melhor condutor térmico/elétrico entre os não metais. Quimicamente é inerte, não reagindo com outras substâncias. Essas propriedades as tornam importante nas indústrias do aço, refratários e fundição. Os poucos depósitos no Brasil geraram US$32 milhões em 2013. Não há produção no estado do Rio de Janeiro (ERJ). Contudo, dados expeditos sinalizaram um potencial para grafita no ERJ. Estudos apoiados por este projeto indicaram duas novas áreas com presença de grafita. A continuidade desses estudos visa a contribuir na identificação de outras áreas do estado. Os objetivos da pesquisa são: capacitar os alunos na operação e na interpretação de dados geofísicos, bem como na integração com dados geológicos; contribuir para a formação e a inserção de estudantes em atividades de pesquisa e tecnológicas, visando ao desenvolvimento da sociedade; e contribuir para o desenvolvimento tecnológico por meio da identificação de novas áreas potenciais para a exploração de grafita no estado do Rio de Janeiro. A metodologia envolve três fases: a primeira, integralmente executada nos laboratórios de Exploração Mineral e de Sensoriamento Remoto Aplicado, ambos da FGEL/UERJ, envolveu o reprocessamento de dados (a partir da utilização de softwares modernos) gerados por aerolevantamentos geofísicos (particularmente, os desenvolvidos pela CPRM e já disponibilizados para a FGEL- UERJ), e a análise de imagens de sensores remotos que estão disponíveis gratuitamente em sites específicos (IBGE, INPE, entre outros). Essa fase também compreendeu a estruturação de uma base de dados georreferenciada visando à integração das informações em todas as etapas e ao apoio à tomada de decisão. A segunda fase envolveu todas as atividades necessárias ao mapeamento geológico em diversas escalas bem como levantamentos geofísicos terrestres. A terceira fase, executada nos laboratórios, abrangeu a consolidação dos dados e a definição de áreas potenciais para a prospecção de grafita. Os resultados até a presente data envolvem a estruturação do banco de dados georreferenciados estruturado e a indicação de áreas potenciais para a presença de grafita no estado do Rio de Janeiro. As informações inseridas nesse banco direcionaram as visitas de campo para duas áreas, localizadas nos municípios de Quatis e Barra Mansa/Barra do Piraí (sul do estado). As atividades de campo confirmaram a presença de grafita, além de identificar novas ocorrências na região, enriquecendo as informações sobre a prospecção mineral e contribuindo para o enriquecimento do mapa geológico do estado do Rio de Janeiro. As participações ativas da bolsista e dos voluntários enriqueceram o conhecimento da equipe e contribuíram para a formação acadêmica.

palavras-chave: grafita; pesquisa mineral; estado do Rio de Janeiro

Abstract Graphite is a pure form of carbon and the best thermal/electrical conductor among non-metals. It is chemically inert (it does not reactwith other substances. Those properties make them important in the steel, refractory and foundry industries. The few deposits in Brazil generated US$ 32 million in 2013. There is no graphite production in the state of Rio de Janeiro (ERJ). However, expedited data signaled a potential for graphite in the ERJ. Studies supported by this project indicated two new areas with the presence of graphite. The continuity of those studies aims to contribute to the identification of other areas of the state. The research objectives are: to train students in the operation and interpretation of geophysical data, as well as in their integration with geological data; to contribute to the training and insertion of students in research and technological activities, aiming at the development of society; and to contribute to technological development by means of the identification of new potential areas for the exploration of graphite in the state of Rio de Janeiro. The methodology involves three phases: the first, fully performed in the Mineral Exploration and Applied Remote Sensing laboratories, both from Faculty of Geology/UERJ, involved the reprocessing of data (using modern software) generated by geophysical aerial surveys (particularly those developed by CPRM and already available to FGEL- UERJ), and the analysis of remote sensor images that are available (free of charge) on specific websites (eg, IBGE, INPE). That phase also included the structuring of a georeferenced database aiming at the integration of information at all stages and at the support of decision making. The second phase involved all the activities necessary for geological mapping at different scales as well as land-based geophysical surveys. The third phase, carried out in the laboratories, covered the consolidation of data and the definition of potential areas for the prospecting of graphite. Current results involve the structuring of the structured georeferenced database and the indication of potential areas for the presence of graphite in the state of Rio de Janeiro. The information inserted in this database guided the field visits to two areas, located in the municipalities of Quatis and Barra Mansa/Barra do Piraí (south of the state). The field activities confirmed the presence of graphite and identified new occurrences in the region, enriching information about mineral prospecting and contributing to the enrichment of the geological map of the state of Rio de Janeiro. The active participation of the student intern and volunteers enriched the knowledge of the team and contributed to academic training.

keywords: graphite; mineral research; Rio de Janeiro state

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
338 - MAPA DA BASE DE DADOS ISOTÓPICOS SR DO RADAMBRASIL PARA A

REGIÃO SUDESTE/ MAP OF THE RADAMBRASIL SR ISOTOPIC DATABASE FOR THE SOUTHEAST REGION

Autor: Thayana Santos Simoes

Orientador: CLAUDIO DE MORISSON VALERIANO (CTC / FGEL)

O Projeto RadamBrasil, realizado pelo Governo Federal nas décadas de 70 e 80 é, até hoje, o único levantamento sistemático de recursos naturais que recobriu todo Brasil. Através dele, foi mapeado, aproximadamente, 91% do território nacional, na escala ao milionésimo, a partir de imagens de radar. Apesar da enorme importância desse projeto, as informações levantadas não estão integradas, georreferenciadas e disponíveis em um Banco de Dados Geográficos (BDG), em ambiente de Sistemas de Informação Geográficas (SIG). Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi a compilação dos dados geoquímicos das razões isotópicas Rb-Sr disponíveis nos relatórios do Projeto RadamBrasil para Região Sudeste. Bem como, o georreferenciamento dos mapas e transformação das coordenadas geográficas para construção de um BDG. Foram coletados dados das folhas: SD.23-Brasília; SD.24-Salvador; SE.22-Goiânia; SE.23-Belo Horizonte; SE.24-Rio Doce; SF.22-Paranapanema; SF.23-Rio de Janeiro; SF.24-Vitória; SG.22-Curitiba e Folha SG.23-Iguape. Obedecendo as seguintes etapas: (1) busca dos relatórios do Projeto RadamBrasil na Biblioteca Virtual do IBGE; (2) leitura e seleção dos dados geoquímicos; (3) compilação dos dados originais e armazenamento em tabela do Excel; (4) georrefenciamento dos mapas em ambiente SIG, utilizando ArcGis®?; (5) transformação e padronização das coordenadas para o Sistema de Coordenadas Geográficas (SCG), Datum WGS-84, utilizando a Calculadora Geográfica do INPE; (6) apresentação dos dados na forma de BDG em Excel; e (7) construção de um mapa temático de pontos georreferenciados em ambiente SIG. A folha Belo Horizonte não está disponível em formato digital e a folha Paranapanema não contem dados de Rb-Sr. Foram compilados um total de 864 pontos de dados geoquímicos das razões isotópicas Rb-Sr em oito folhas. Considerando a área de cada folha, na escala ao milionésimo, igual a 290.400 km2 e a área total das 8 folhas igual a 2.323.200 km2, a densidade total de pontos é de 0,0004 pontos/Km2. Na folha Brasília foram compilados 128 pontos (densidade=0,0004); na folha Salvador, 202 pontos (densidade=0,0007); na folha Goiânia, 46 pontos (densidade=0,0002); na folha Rio Doce, 75 pontos (densidade=0,0003); nas folhas Rio de Janeiro/Vitória, 254 pontos (densidade=0,0004); e nas folhas Curitiba/Iguape, 159 pontos (densidade=0,0003). Como produto deste trabalho foi construído um BDG em Excel e gerado um mapa temático de pontos da Região Sudeste com a localização dos dados de Rb-Sr. As informações obtidas são parte de uma tese de Doutorado e irão compor um Banco de Dados Isotópicos, que está em processo de construção no Projeto de Pesquisa Reservatórios Isotópicos (Nd-Sr-Pb) da Margem Continental Sudeste do Brasil (FAPERJ).

palavras-chave: RadamBrasil; Região Sudeste; Isótopo de Estrôncio

The RadamBrasil Project, carried out by the Federal Government in the 70s and 80s is, to this day, the only systematic survey of natural resources that has covered all of Brazil. Approximately 91% of the national territory was mapped from radar images on the scale to the millionth. Despite the enormous importance of this project for the recognition of resources and the national territory, the information collected is not integrated, georeferenced and available in a Geographic Database (BDG), in a Geographic Information Systems (GIS) environment. Thus, the objective of this work was to compile the geochemical data of the Rb-Sr isotopic ratios available in the reports of the RadamBrasil Project for the Southeast Region. As well as, the georeferencing of maps and transformation of geographical coordinates for the construction of a BDG. Data were collected from the sheets: SD.23-Brasília; SD.24-Salvador; SE.22-Goiânia; SE.23-Belo Horizonte; SE.24-Rio Doce; SF.22-Paranapanema; SF.23-Rio de Janeiro; SF.24-Vitória; SG.22-Curitiba and Folha SG.23-Iguape. Obeying the following steps: (1) search for reports from the RadamBrasil Project in the IBGE Virtual Library; (2) reading and selecting geochemical data; (3) compilation of the original data and storage in an Excel table; (4) georeferencing of maps in a GIS environment, using ArcGis®?; (5) transformation and standardization of the coordinates for the Geographic Coordinate System (SCG), Datum WGS-84, using the INPE Geographic Calculator; (6) presentation of data in the form of BDG in Excel; and (7) construction of a thematic map of georeferenced points in a GIS environment. The Belo Horizonte sheet is not available in digital format and the Paranapanema sheet does not contain Rb-Sr data. A total of 864 points of geochemical data of the isotopic ratios Rb-Sr were compiled in eight sheets. Considering the area of each leaf, in the scale to the millionth, equal to 290,400 km2 and the total leaves is equal to 2,323,200 km2, the total density of points is 0.0004 points/Km2. 128 points were compiled on the Brasília sheet (density=0.0004); 202 points on the Salvador sheet (density=0.0007); 46 points in Goiânia leaf (density=0.0002); 75 points on the Rio Doce leaf (density=0.0003); 254 points in Rio de Janeiro/Vitória leaves (density=0.0004); and 159 points in Curitiba/Iguape leaves (density=0.0003). As a product of this work, a BDG in Excel was built and a thematic map of points in the Southeast Region was generated with the location of the Rb-Sr data. The information obtained is part of a PhD thesis and will compose an Isotopic Database, which is under construction in the Isotopic Reservoir Research Project (Nd-Sr-Pb) of the Continental Southeast of Brazil (FAPERJ).

keywords: RadamBrasil; Southeast Region; Sr Isotope

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

339 - MAPEAMENTO, GEOQUÍMICA E GEOCRONOLOGIA DO COMPLEXO MANTIQUEIRA NO SUL DE MINAS GERAIS

Autor: Matheus de Castro Barbosa
Orientador: MONICA DA COSTA PEREIRA LAVALLE HEILBRON (CTC / FGEL)

O objetivo principal será a realização de Mapeamento Geológico e obtenção de novos dados analíticos em área alvo da Região Sul/Sudeste de Minas Gerais, englobando o município de Santa bárbara do Monte Verde, e parte dos municípios de Monte Verde, Olaria e Araxá, com o propósito de caracterizar a evolução geológica dos ortognaisses do Complexo Mantiqueira e Complexo Juiz de Fora que constitui a associação do embasamento do Domínio Andrelândia e Domínio Juiz de Fora/Terreno Ocidental, no segmento Central da Faixa Ribeira. A princípio, os objetivos do trabalho pretendem se aprofundar em uma área menor e mais especifíca, proveniente de uma área mais abrangente de uma pesquisa de doutorado do coorientador do projeto, integrante do grupo TEKTOS. Esta compilação é importante para o trabalho pois, segundo a bibliografia, até então, não se conhecia rochas granulíticas na área estudada. Porém, em trabalhos recentes foi constatado rochas granulíticas na região, incentivando um melhor mapeamento da área.

palavras-chave: evolução; amalgamação; break-up

The main objective will be to carry out Geological Mapping and obtain new analytical data in a target area of ??the South / Southeast Region of Minas Gerais, encompassing the municipality of Santa bárbara do Monte Verde, and part of the municipalities of Monte Verde, Olaria and Araxá, with the purpose of characterizing the geological evolution of the orthogneisses of the Mantiqueira Complex and the Juiz de Fora Complex that constitutes the basement association of the Andrelândia Domain and the Juiz de Fora Domain / Western Land, in the Central segment of the Ribeira Strip. At first, the objectives of the work intend to go deeper into a smaller and more specific area, coming from a more comprehensive area of ??a doctoral research of the project co-supervisor, member of the TEKTOS group. This compilation is important for the work because, according to the bibliography, until then, granulitic rocks were not known in the studied area. However, in recent work, granulitic rocks were found in the region, encouraging a better mapping of the area.

keywords: evolução; amalgamação; break-up

Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

GEOCIÊNCIAS
340 - METAMORFISMO E HIDROTERMALISMO EM ROCHAS METABÁSICAS E METAULTRABÁSICAS DO GRUPO SERRO

Autor: Lucas Luiz da Silva Furtado

Orientador: MIGUEL ANTONIO T ARAUJO SOUZA (CTC / FGEL)

Introdução ? O projeto PIBIC no período tratou de atividade hidrotermal na Província Mantiqueira, com ênfase nos produtos hipogênicos e em sua tectônica controladora. Foi escolhido como alvo a estância hidromineral de Paraíba do Sul (RJ), com águas minerais provenientes de aquífero fissural que atravessa rochas de composição variada, o que reflete na sua hidrogeoquímica. Objetivo ? A pesquisa visa compreender a neotectônica regional que pode influenciar na vazão de descarga e na circulação profunda do aquífero fissural. Metodologia - A metodologia utilizada integrou interpretação estrutural de imagens de satélites de alta resolução do Google Earth, mapeamento geológico e estrutural de detalhe e análise granulométrica de amostras de solo residual. Para o mapeamento geológico foi elaborada planimetria com base em imagens do Google Earth. As informações litológicas e estruturais coletados em campo foram compiladas e foi o mapa geológico de campo foi editado no Adobe Illustrator. Resultados ? A interpretação estrutural de imagens de alta resolução da sede do município do Paraíba do Sul para Sul até o Santuário do Bom Jesus de Matosinhos revelou grande número de estruturas de dissolução associadas a extensos lineamentos de direção NNE a NNW. Estas estruturas afetam o solo residual dos gnaisses do Grupo Andrelândia, o que indica que a circulação do aquífero raso lixivia depósitos recentes. A circulação rasa é afetada pelo aquífero fissural profundo que circula ao longo dos grandes lineamentos NNE a NNW. A partir de uma observação inicial de falhas recentes cortando o solo residual, foi realizado mapeamento geológico e estrutural de detalhe no Santuário Bom Jesus de Matosinhos. Foram mapeados os cortes recentes realizados em solo residual para ampliação de um grande estacionamento para ônibus de romeiros. Na escala de detalhe foram cartografadas diversas estruturas distensionais na forma de grabens e falhas isoladas de direção predominante E-W que afetam solo residual e antigos depósitos de tálus. Conclusão - Concluímos que os aquíferos fissurais ocorrem principalmente por um sistema de falhas perpendiculares N-S e E-W. O primeiro sistema foi observado em escala regional e o segundo no mapeamento de detalhe. Com os dados obtidos não foi possível determinar se os dois conjuntos de estruturas foram gerados no mesmo campo de tensões ou em eventos diferentes. A atividade neotectônica foi confirmada na área e está associada à dissolução de depósitos recentes, o que evidencia sua ligação com o sistema de águas minerais de Paraíba do Sul.

palavras-chave: Paraíba do Sul; Neotectônica; Água mineral

Introduction - The PIBIC project in the period dealt with hydrothermal activity in the Mantiqueira Province, with an emphasis on hypogenic products and their controlling tectonics. The hydro-mineral resort of Paraíba do Sul (RJ) was chosen as the target, as the mineral waters comes from a deep fissural aquifer that crosses rocks of varying composition, which reflects in its hydrogeochemistry. Objective - The project intends to understand the regional neotectonics that can go through the discharge flow and the deep circulation of the fissural aquifer. Methodology - The methodology used integrated structural interpretation of satellite images from Google Earth, detailed geological and structural mapping and granulometric analysis of residual soil samples. For geological mapping, planimetry was prepared based on images from Google Earth. The lithological and structural information collected in the field was compiled and the geological field map was edited in Adobe Illustrator. Results - The structural interpretation of high resolution images from the city of Paraíba do Sul to the south to the Sanctuary of Bom Jesus de Matosinhos revealed a large number of dissolution structures associated with extensive lines of direction from NNE to NNW. These structures affect the residual soil of the Andrelândia Group's gneiss, which indicates that the circulation of the shallow aquifer leaches recent deposits. Shallow circulation is affected by the deep fissural aquifer that circulates along the major NNE to NNW lineaments. From an initial observation of recent faults cutting the residual soil, detailed geological and structural mapping was carried out at the Bom Jesus de Matosinhos Sanctuary. Recent cuts made on residual soil were mapped to expand a large parking lot for pilgrims' buses. In the detail scale, several distensional structures were mapped in the form of grabens and isolated faults of predominant E-W direction that affect residual soil and old talus deposits. Conclusion - We conclude that fissural aquifers occur mainly through a system of perpendicular faults N-S and E-W. The first system was observed on a regional scale and the second on the detail mapping. With the data obtained, it is not possible to determine whether the two sets of structures were generated in the same stress field or in different events. Neotectonic activity was confirmed in the area and is associated with the dissolution of recent deposits, which shows its connection with the Paraíba do Sul mineral water system.

keywords: Paraíba do Sul; Neotectonics; Mineral water

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
341 - RELAÇÃO CHUVA/ESCORREGAMENTO NA REGIÃO DA COSTA VERDE FLUMINENSE

Autor: Victor Novack de Souza
Orientador: Francisco de Assis Dourado da Silva (CTC / FGEL)
Coorientador: Lucio Silva de Souza

Introdução Na última década o número de mortes devido a movimentos de massa no Rio de Janeiro ultrapassou a média 100 mortos por ano. O estabelecimentos de curvas que relacionam a pluviometria com a possibilidade da ocorrência de movimentos de massa é uma ferramenta de baixo custo que pode cobrir grandes áreas gerando bons benefícios para a população envolvida/exposta a este processo perigoso e pode possibilitar, na ponta do sistema, salvar um maior número de pessoas expostas aos movimentos de massa no Estado do Rio de Janeiro. Objetivo Este projeto tem por objetivo, desenvolver uma metodologia para estabelecer uma relação entre a taxa de chuvas em uma região e a ocorrência de movimentos de massa na região da Costa Verde do estado do Rio de Janeiro. Metodologia Após a seleção da área de trabalho, deve-se fazer um estudo climatológico para a compreensão da forma que as chuvas se distribuem na região. Este estudo é baseado em um banco de dados de precipitações pluviométricas ao longo do tempo nas estações meteorológicas distribuídas na região. Deve-se realizar um estudo sobre a relação entre a geologia local e aspectos geomorfológicos locais. A partir desses dados é realizada uma compartimentação da região em setores climatológico/geológico-geomorfológico (setores CGG) onde são consideradas as características da distribuíção sazonal da precipitação de chuvas, as unidades geológicas e as formas de relevo predominantes em cada setor. Então é levantado um histórico de eventos de movimentos de massa na região, contendo a localização geográfica e data/hora do evento e agrupados em função dos setores compatimentados. Então, a base de eventos de movimentos de massa é correlacionada com o banco de dados de precipitações pluviométricas gerando a informação do volume e o tempo total de precipitação acumulados anteriormente para cada evento. Por fim, um gráfico correlacionando os valores acumulados de precipitação de chuva e o tempo de precipitação de chuva (agregados em 12, 24, 48, 60 e 72 horas) para cada setor CGG identificado dá suporte à uma curva de correlação linear entre a taxa de chuvas e a ocorrência de movimentos de massa. Resultados Para a região da Costa Sul fluminense foral identificados três setores CGG: Precip. Acum. (mm) Bacia Eventos 12 24 48 72 96 hrs Angra dos Reis 65 60 85 112 140 165 Mangaratiba/Centro Paraty 9 30 52 73 94 115 São Roque/Patrimônio 7 35 48 63 72 91 Conclusão A metodologia desenvolvida é de fácil execução, permitindo a prefeituras que mesmo com poucos recursos técnicos podem reproduzi-la. As análises iniciais mostram que resultados tem uma boa correlação entre os eventos de movimento de massa observados e as precipitações registradas.

palavras-chave: eventos extremos; movimentos de massa; Rio de Janeiro

Introduction In the last decade, the number of deaths due to mass movements in Rio de Janeiro has exceeded the average of 100 fatalities per year. The establishment of curves that relate the pluviometry with the possibility of occurrence of mass movements is a low cost tool which can cover a big area, granting good benefits to the people wrapped into/exposed to this dangerous process , making it possible to save a higher number of people exposed to the mass movements in the State of Rio de Janeiro. Objective This project aims to develop a methodology to establish a relationship between a rainfall rate in a region and the occurrence of mass movements in the Costa Verde region of the state of Rio de Janeiro. Methodology After the selection of the work field, it must be done a climatological study to comprehend the way that rainfalls distribute in the region. This study is based on rainfalls database through time in weather stations distributed in the region. A study should be carried out on the relationship between local geology and local geomorphological aspects. Based on these data, the region is divided into climatological / geological-geomorphological sectors (CGG sectors) where are considered the characteristics of the seasonal distribution of rainfall , the geological units and the predominant landforms in each sector. Then, a history of mass movement events in the region is surveyed, containing the geographic location and date / time of the event and grouped according to the compatible sectors. After that, the base of mass movement events is correlated with the rainfall database, generating information about the volume and the total accumulated precipitation time previously for each event. Finally, a graph correlating the cumulative rainfall values ??and the rainfall time (aggregated in 12, 24, 48, 60 and 72 hours) for each identified CGG sector supports a linear correlation curve between the rainfall rate and the occurrence of mass movements. Results In the region of Costa Sul fluminense, it was identified 3 CGG sectors: Rainfall. Accum. (mm) Basin Events 12 24 48 72 96 hrs Angra dos Reis 65 60 85 112 140 165 Mangaratiba/Centro Paraty 9 30 52 73 94 115 São Roque/Patrimônio 7 35 48 63 72 91 Conclusion The developed methodology is easy to execute, allowing city halls that, even with few technical resources, can reproduce it. Initial analyzes show that the results have a good correlation between the observed mass movement events and the recorded rainfall.

keywords: extreme events; mass movements; Rio de Janeiro state

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS
342 - TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM ASSOCIADAS ÀS ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO.

Autor: Gabriela Sabatini Barros Sales

Orientador: Maria Luiza Félix Marques Kede (CEH / FFP)

O homem ao interagir com o ambiente o transforma, essas transformações nem sempre são benéficas à saúde humana, e quase sempre são realizadas sem nenhuma prudência ou cautela. Os resultados desse mau zelo podem demorar anos para aparecer e serem até imperceptíveis, mas podem afetar potencialmente tanto a natureza quanto o homem. O surgimento ou o conhecimento das áreas degradadas é consequência da ocupação do solo e estão localizadas principalmente nas áreas mais industrializadas como as regiões metropolitanas das grandes cidades. O objetivo desse projeto é estudar as transformações da paisagem associadas às áreas contaminadas no município de São Gonçalo, determinando a concentração dos metais nas amostras de solo, além caracterizar os seguintes parâmetros do solo: composição mineralógica, granulometria, pH, CTC, matéria orgânica onde for constado a contaminação, para então avaliar os riscos à saúde da população que vive no entorno das áreas contaminadas. As amostras de solo foram coletadas na profundidade de 0-20 cm. No Laboratório de Geociências (LabGeo) da UERJ/FFP as amostras de solo foram preparadas para as análises, onde todo o processo de granulometria foi realizado, e as amostras separadas para análises físicas e químicas. Neste trabalho foi utilizado o Método USEPA 3051a para a extração pseudo-total dos metais. Até o momento as amostras de solo foram coletas em 45 pontos e 9 amostras foram analisados quimicamente. As concentrações dos pontos de 1 a 7 que foram coletados ao longo da Rodovia Br 101 estão, em sua maioria, acima das concentrações encontradas nos pontos 8 e 9 que foram coletados em áreas de menor circulação de automóveis. Estas concentrações mais altas podem estar associadas às atividades industriais e à elevada concentração de veículos automotores. Os valores encontrados após a extração quando comparados aos valores estabelecidos pela Resolução CONAMA 420/2009, não oferecem risco a saúde humana. Entretanto, deve ser considerado que apesar das concentrações de metais estarem abaixo dos estabelecidos do CONAMA eles possuem efeito acumulativo nos organismos humanos.

palavras-chave: solo; contaminação; metais

When man interact with the environment, he transforms it and these transformations are not always beneficial to human health, and they are almost always carried out without any prudence or caution. The results of this bad zeal may take years to appear and even be imperceptible, but they can potentially affect both nature and man. The emergence or the knowledge of degraded areas is a consequence of the land occupation and they are specially located in the most industrialized areas, such as the metropolitan regions of large cities. The purpose of this project is to study the landscape transformations associated to contaminated areas in the municipality of São Gonçalo, determining the concentration of metals in soil samples, and characterize the following soil parameters: mineralogical composition, grain size, pH, CTC, contaminated organic matter, and then assess the health risks for population that lives around the contaminated areas. Soil samples were collected at a depth of-0-20 cm. In the Geosciences Laboratory (LabGeo) of UERJ/FFP, the soil samples were prepared for the analyzes, where the entire granulometry process was done, and the samples were separated for physical and chemical analysis. In this work, the USEPA 3051a Method was used for the pseudo-total extraction of metals. So far, the soil samples were collected in 16 points and 9 samples were analyzed chemically. The concentrations of points 1 to 7 that were collected along the Br 101 Highway are mostly above the concentrations found in points 8 and, which were collected in areas with less traffic. These higher concentrations may be associated with industrial activities and the higher concentration of motor vehicles. The values founded after extraction, when compared to the values established by CONAMA Resolution 420/2009, do not pose a risk to human health. However, it is necessary to consider that, although metal concentrations are below those of CONAMA Resolution, they have a cumulative effect on human organisms.

keywords: soil.; contamination; metals.

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS
343 - USO DE GEOTECNOLOGIAS NA ANÁLISE DO ÍNDICE DE GEODIVERSIDADE DA PORÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DO CUNHAMBEBE INSERIDA NO MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, RJ

Autor: Ana Carolinna Ferreira Godoy

Orientador: VIVIAN CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

A geodiversidade pode ser definida como a variedade natural de características geológicas, geomorfológicas e pedológicas de uma determinada região geográfica. Seu estudo é fundamental em diversos aspectos, dentre eles a identificação de áreas prioritárias para geoconservação e potenciais ao geoturismo. Na primeira fase do projeto, foi realizada a análise do índice de geodiversidade para a porção do limite do Parque Estadual Cunhambebe (PEC) inserida no município de Angra dos Reis (RJ), utilizando a metodologia de Singleparts e Multiparts, gerando graus de geodiversidade. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo quantificar o índice de geodiversidade da porção do PEC inserida em Angra dos Reis, utilizando a metodologia de densidade de Kernel. Para a elaboração do mapa de índice de geodiversidade da área em estudo, realizou-se a sobreposição em SIG dos mapas geológico, geomorfológico, pedológico e hidrológico na escala de 1:100.000 e 1:400:000. As bases cartográficas necessitaram passar por uma série de tratamentos que foram realizados no ArcGIS 10.8, e incluíram: recorte dos mapas temáticos de acordo com os limites fronteiriços do PEC; transformação dos polígonos das classes temáticas em pontos, adotando como parâmetro, a distância de trinta metros entre cada ponto; sobreposição dos mapas temáticos (em pontos); utilização de ferramenta densidade de Kernel e, por fim, contabilização percentual dos graus de geodiversidade. Através do mapa de índice de geodiversidade criado, foram identificadas feições de geodiversidade contidas em uma área total de 102,24 km². Os valores de geodiversidade obtidos foram distribuídos em cinco classes: (1) muito baixo; (2) baixo; (3) médio; (4) alto e (5) muito alto. Como resultado, o PEC possui 29,81% de sua área com muito baixa geodiversidade, 25,88 % com baixa geodiversidade, 24,37% com média geodiversidade, 14,17% com alta geodiversidade e 5,75% com muito alta geodiversidade. A partir desses dados foi possível aprimorar o conhecimento sobre o perfil geológico no interior da UC na porção do município de Angra dos Reis, e seu potencial ao geoturistico que pode ser explorado por seus gestores públicos. Além disso, as análises poderão auxiliar na implementação de estratégias de políticas de geoconservação, replicando a metodologia para toda a área do PEC, envolvendo seus limites inseridos nos outros municípios (Rio Claro, Mangaratiba e Itaguaí).

palavras-chave: mapa de geodiversidade; densidade kernel; geoturismo

Geodiversity can be defined as a natural variety of geological, geomorphological and pedological characteristics of a given geographical region. Its study is fundamental in several aspects, among them the identification of priority areas for geoconservation and potential for geotourism. In the first phase of the project, an analysis of the geodiversity index was performed for the portion of the boundary of the Cunhambebe State Park (PEC) inserted in the municipality of Angra dos Reis (RJ), using the methodology of Singleparts and Multiparts, generating degrees of geodiversity. Therefore, the present study aims to quantify the geodiversity index of the PEC portion inserted in Angra dos Reis, using the Kernel density methodology. For the elaboration of the geodiversity index map of the area under study, an overlap in GIS of the geological, geomorphological, pedological and hydrological maps in the scale of 1: 100,000 and 1: 400: 000 was made. The cartographic bases needed to go through a series of treatments that were carried out in ArcGIS 10.8, and included: clipping of thematic maps according to the PEC limits; transformation of the polygons of the thematic classes into points, adopting as a parameter the distance of thirty meters between each point; overlay of thematic maps (in points); use of a kernel density tool and, finally, percentage accounting for degrees of geodiversity. Through the geodiversity map created, geodiversity features contained in a total area of ??102.24 km² were identified. The geodiversity values ??obtained were distributed into five classes: (1) very low; (2) low; (3) medium; (4) high and (5) very high. As a result, PEC has 29.81% of its area with very low geodiversity, 25.88% with low geodiversity, 24.37% with medium geodiversity, 14.17% with high geodiversity and 5.75% with very high geodiversity . From these data, it was possible to improve the knowledge about the geological profile inside the UC in the portion of the municipality of Angra dos Reis, and its potential for the geotourism that can be explored by its public managers. In addition, the analyzes can assist in the implementation of geoconservation policy policies, replicating the methodology for the entire PEC area, involving its limits inserted in the other municipalities (Rio Claro, Mangaratiba and Itaguaí).

keywords: geodiversity map; kernel density; geotourism

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
344 - USO DE GEOTECNOLOGIAS NA ANÁLISE DO ÍNDICE DE GEODIVERSIDADE DO PARQUE ESTADUAL DA PEDRA BRANCA (PEPB) ? MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - RJ

Autor: Ronald Cardoso de Castro Guimarães Filho
Colaborador(es): Caroline Carneiro Guedes
Orientador: VIVIAN CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

O Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB), localizado na Zona Oeste do município do Rio de Janeiro e criado em 1974, vem tendo maior divulgação sobre as atividades de caminhadas em trilhas, por turistas e visitantes, principalmente após os Jogos Olímpicos Rio 2016, por ser considerado um dos maiores parques urbanos do mundo, com seus 12.500 hectares. Com o objetivo de fomentar um geoturismo sustentável, o presente trabalho buscou realizar o mapeamento do índice de geodiversidade, integrado com as trilhas e pontos geoturísticos (geosítios) na UC. Para o índice de geodiversidade do PEPB, utilizou-se o método de células, com a sobreposição das feições dos mapas de geologia, geomorfologia e pedologia do Parque Estadual da Pedra Branca, utilizando a metodologia por multiparts e singleparts, realizado no ArcGIS. O índice final foi classificado por quebras naturais, gerando quatro níveis ou graus que representam a quantidade de feições em cada célula. Com este resultado, foi possível observar que a grande maioria dos pontos geoturísticos, localizados ao longo das principais trilhas do Parque, estão presentes em áreas com um ?alto? e ?muito alto? grau de geodiversidade. Devido a isso, há a necessidade de um maior cuidado, por parte dos gestores do PEPB, para que essas áreas com grande potencial ao geoturismo e de grande relevância ao geopatrimônio, não estejam expostos ao risco de degradação ou vulneráveis a falta de conservação.

palavras-chave: Geoturismo; Geodiversidade; Geoprocessamento

The Pedra Branca State Park (PEPB), located in the West Zone of the municipality of Rio de Janeiro and created in 1974, has been getting more publicized about hiking activities on trails, by tourists and visitors, especially after the Olympic Games Rio 2016, for be considered one of the largest urban parks in the world, with its 12,500 hectares. In order to promote sustainable geotourism, the present work sought to map the geodiversity index, integrated with the trails and geotouristic points (geosites) in the protected area. For the PEPB geodiversity index, the cell method was used, with the overlapping features of the geology, geomorphology and pedology maps of the Pedra Branca State Park, using the multiparts and singleparts methodology, carried out at ArcGIS. The final index was classified by natural breaks, generating four levels or degrees that represent the number of features in each cell. With this result, it was possible to observe that the vast majority of geotourism points, located along the main trails of the Park, are present in areas with a ?high? and ?very high? degree of geodiversity. Because of this, there is a need for greater care on the part of PEPB managers, so that these areas with great potential for geotourism and of great relevance to geopatrimony, are not exposed to the risk of degradation or vulnerable to lack of conservation.

keywords: Geotourism; Geodiversity; Geoprocessing

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS
345 - UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE RHTEST PARA HOMOGEINIZAÇÃO DOS DADOS PLUVIOMÉTRICOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO EM DIFERENTES TIPOS DE TEMPO.

Autor: Caio Gabriel Santana Bacelar

Orientador: ANTONIO CARLOS DA SILVA OSCAR JÚNIOR (CTC / IGEOG)

Introdução Tal projeto visa elucidar a concentração de chuvas no município do Rio de Janeiro, utilizando-se assim o índice de concentração de chuvas diárias somada a observação da análise rítmica ambas com capacidade de tornar mais fáceis a compreensão dos fenômenos temporo-espaciais e ademais fenômenos derivados que ocasionam variados problemas socioeconômicos e estruturais para a população carioca Objetivos O projeto em desenvolvimento tem como objetivo a análise da concentração da pluviometria no recorte territorial no município do Rio de Janeiro em diferentes escalas e tipos de tempos. Somado a isso, busca a compreensão de como os diferentes eventos climáticos afetam a vida da sociedade carioca. Além dos objetivos citados anteriormente, o referido projeto tem por último o objetivo de apresentar ações de mitigação dos impactos analisados e mapeados anteriormente. Metodologias Organização dos dados de variados bancos e fontes, relativos a desastres ocorridos na cidade do Rio de Janeiro; Coleta, sistematização e aplicação de rotinas de controle de qualidade dos dados meteorológicos obtidos para os 37 postos do Sistema AlertaRio em escala horária, mensal e anual; Levantamento de dados ambientais georeferenciados, sobre a área de estudo junto a arquivos públicos e órgãos municipais: Defesa civil, GeoRio, IPP, Urbanismo e Meio Ambiente, com consequente construção de um banco de dados espacial; Coleta de imagens de satélites meteorológicos, cartas sinóticas, radiossondagens e dados meteorológicos de outras fontes, tal como INMET, para elaboração dos gráficos de análise rítmica para os três anos mais representativos da concentração da chuva; Resultados Criação de um pequeno banco de dados dos diferentes pontos pluviométricos da cidade do Rio de Janeiro. Os dados utilizados do AlertaRio, em geral apresentam boa qualidade, sendo apenas 5 pontos pluviométricos apresentando necessidade de homogeneização. Conclusão Conclui-se que quando se apresenta ruídos, dados quebrados ou ausentes a técnica estatística de homogeneização de dados do software RHtest, se prova útil.

palavras-chave: Homogeneização; Dados; Pluviometria

Introduction This project aims to elucidate the concentration of rainfall in the municipality of Rio de Janeiro, thus using the daily rainfall concentration index added to the observation of rhythmic analysis, both of which can make it easier to understand temporal-spatial phenomena and derived phenomena that cause various socioeconomic and structural problems for the carioca population. Goals The project under development aims to analyze the concentration of rainfall in the territory of the city of Rio de Janeiro at different scales and types of time. Moreover, it seeks to understand how the different climatic events affect the life of Rio`s society. In addition to the aforementioned objectives, the aforementioned project has the objective of presenting actions to mitigate the impacts previously analyzed and mapped. Methodologies Organization of data from various banks and sources, related to disasters in the city of Rio de Janeiro; Collection, systematization and application of quality control routines of meteorological data obtained for the 37 stations of the AlertaRio System on an hourly, monthly and annual scale; Survey of georeferenced environmental data on the study area from public archives and municipal bodies: Civil defense, GeoRio, IPP, Urbanism and Environment, with the consequent construction of a spatial database; Collection of images from meteorological satellites, synoptic charts, radiosondes and meteorological data from other sources, such as INMET, for the elaboration of rhythmic analysis graphs for the three most representative years of rain concentration; Results Creation of a small database of the different pluviometric points of the city of Rio de Janeiro. The data used from AlertaRio, in general, presents good quality, being only 5 pluviometric points presenting the need of homogenization. Conclusion It is concluded that when presenting noise, broken or missing data the statistical technique of data homogenization of RHtest software proves useful.

keywords: Homogenization; Database; Pluviometry

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
346 - ABORDAGEM NÃO-LINEAR NA MODELAGEM DE DINÂMICA POPULACIONAL

Autor: Samuel Henrique de Moura Rodrigues
Orientador: Zochil González Arenas (CTC / IME)

Introdução Definimos dinâmica populacional como a variação de uma população de indivíduos de uma mesma espécie, ou seja, o crescimento ou o decrescimento da população que pode ocorrer por diversos fatores como, por exemplo, a quantidade de alimento disponível para consumo ou o espaço físico disponível. Esta dinâmica pode ser descrita usando equações diferenciais. Estudamos um modelo de equação diferencial parcial que descreve essa dinâmica por meio dos fenômenos de difusão e dispersão, tratando-os de forma macroscópica, considerando uma população contida em uma zona favorável à vida, conhecida como refúgio, de acordo com a Teoria da Metapopulação. O modelo mostra a distribuição da densidade dos indivíduos em função do espaço e do tempo. Objetivo O principal objetivo desse estudo é verificar sobre quais circunstâncias de tempo e espaço a população pode sobreviver, aumentando de número ou permanecendo constante, ou se ela é extinta. Metodologia Através de pesquisa bibliográfica foi identificado esse modelo de EDP e suas aplicações, nesse caso à Dinâmica Populacional em uma zona limitada e unidimensional. Foram usadas ferramentas da área de equações diferenciais para resolver analiticamente esses modelos e simular de forma gráfica o desenvolvimento de uma espécie hipotética. O modelo estudado considera que a evolução de uma população se dá em função do tempo e do espaço e que seu crescimento quantitativo, aqui representado pelo aumento da densidade populacional, se dá por difusão, i.e, passagem de massa de um local para outro, enquanto a ocupação do espaço se dá pela dispersão dos indivíduos pelo ambiente. Resultados Através desse modelo de dispersão foi desenvolvido conhecimento teórico sobre as ferramentas necessárias na análise e manipulação de equações diferencias parciais de vários tipos devido à necessidade de domínio da disciplina. Também pôde-se estudar um modelo de equação mais complexo que modelos anteriormente estudados, analisar seu comportamento analiticamente e graficamente. Conclusão Cada vez mais temos a necessidade de aprimorar ferramentas científicas que possibilitem discussões e soluções para problemas do cotidiano. O desenvolvimento populacional é um importante fenômeno e compreender de que formas isso pode ocorrer pode ajudar muito a resolver situações problemáticas, como a extinção ou até mesmo a superpopulação de espécies. Compreender o uso de ferramentas, como equações diferenciais ordinárias e parciais, que ajudem a resolver problemas é essencial para que a própria Ciência possa se desenvolver e assim ajudar-nos a lidar com problemas que possam surgir no mundo.

palavras-chave: Equações diferenciais; Modelagem matemática; Dinâmica populacional

Introduction We define population dynamics as the variation of a population of individuals of the same species, that is, the growth or decrease of the population that can occur due to several factors, such as the amount of food available for consumption or the physical space available. This dynamic can be described using differential equations. In this work, a partial differential equation model was considered that describes this dynamics through the phenomena of diffusion and dispersion, treating them in a macroscopic way, considering a population contained in a zone favorable to life, known as a refuge, according to the Theory of Metapopulation. The model shows the distribution of the density of individuals as a function of space and time. Objectives The main objective of this study is to verify in which circumstances of time and space the population can survive, increasing in number or remaining constant, or whether it is extinct. Methodology Through bibliographic research, a particular model of PDE was identified, as well as its application to Population Dynamics in a limited and one-dimensional zone. Differential equation tools were used to analytically solve these models and graphically simulate the development of a hypothetical species. Results Through the studied dispersion model, there was increased the knowledge about the theoretical tools, needed for the analysis and manipulation of various types of partial differential equations. It was also possible to study a more complex equation model than the previously studied models, and to analyze its behavior analytically and graphically. Conclusion We have an increasing necessity of improving scientific tools that enable discussions and solutions to everyday problems. Population development is an important phenomenon and understanding how this can occur can strongly help in solving problematic situations, such as the extinction or even overpopulation of species. The understanding of useful tools for solving problems, such as ordinary and partial differential equations, is essential for Science itself to develop and thus help us to deal with problems that may arise in the world.

keywords: Differential equations; Mathematical modeling; Population dynamics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; ARC, APQ1, INST

MATEMÁTICA
347 - A DINÂMICA SIMBÓLICA E SUA APLICAÇÃO EM DIFEOMORFISMOS

Autor: Karen de Almeida Fonseca Rodrigues
Orientador: MARIANA GESUALDI VILLAPOUCA (CTC / IME)

A dinâmica simbólica é a uma área dos Sistemas Dinâmicos que surgiu como um método para estudar sistemas a partir da discretização tanto do tempo como do espaço. Os espaços em que tal dinâmica ocorre são chamados espaços Shift, ou somente Shifts, que são espaços de sequências bi-infinitas formadas através de elementos de um dado alfabeto. Nesses espaços construímos a função shift à esquerda e sua inversa conhecida como shift à direita que atuam sobre as sequências deslocando-as uma casa para a esquerda ou direita, respectivamente. Ao atribuirmos limitações para as sequências que estão nos espaços shifts podemos construir os espaços shift de tipo finito que são formados retirando as sequências que não são necessárias do espaço Shift original. Vimos que um espaço shift de tipo finito se relaciona com uma matriz de forma que podemos obter um a partir do outro. Além disso certas características da matriz nos levam a encontrar características da dinâmica da função shift à esquerda no espaço shift de tipo finito. Durante o estudo de resultados sobre a dinâmica discreta de difeomorfismos vimos que resultados da dinâmica simbólica podem ser aplicados no estudo da dinâmica de difeomorfismos cujo conjunto recorrente por cadeia apresenta uma estrutura hiperbólica, de forma mais simples, tais difeomorfismos apresentam uma região de contração e outra de expansão. Para cada difeomorfismo estudado podemos atribuir uma matriz de interseção geométrica através da qual construímos um espaço shift de tipo finito. É possível associar a dinâmica da função shift à esquerda nesse espaço a dinâmica do difeomorfismo por meio de conjugação topológica, de forma que, ao encontrarmos características dinâmicas da função shift, estamos encontrando também características dinâmicas do difeomorfismo estudado. Vimos com este estudo que, em certos exemplos, a dinâmica simbólica se mostra uma ferramenta muito útil para identificar características dinâmicas interessantes nos exemplos estudados e é uma ferramenta útil para a visualização das órbitas do sistema.

palavras-chave: Dinâmica discreta; Dinâmica Simbólica; Sistemas Dinâmicos

Symbolic dynamics is an area of Dynamic Systems that emerged as a method to study systems from the discretization of both time and space. The spaces in which such dynamics occur are called Shift spaces, or just Shifts, which are spaces of bi-infinite sequences formed through elements of a given alphabet. In these spaces we build the left shift function and its inverse known as the right shift that act on the sequences by moving them one space to the left or right, respectively. By assigning limitations to the sequences that are in the shift spaces, we can build the shift spaces of finite type that are formed by removing the sequences that are not needed from the original Shift space. We saw that a finite-type shift space relates to a matrix in a way that we can get one from the other. In addition, certain characteristics of the matrix lead us to find characteristics of the dynamics of the shift function to the left in the finite type shift space. During the study of results on the discrete dynamics of diffeomorphisms we saw that the symbolic dynamics? results can be applied in the study of the dynamics of diffeomorphisms whose chain recurrent set has a hyperbolic structure, in a simpler way, such diffeomorphisms present a region of contraction and another of expansion. For each diffeomorphism studied we can assign a geometric intersection matrix through which we build a shift space of finite type. It is possible to associate the dynamics of the left shift function in this space with the dynamics of the diffeomorphism through topological conjugation, so that, when we find dynamic characteristics of the shift function, we are also finding dynamic characteristics of the studied diffeomorphism. We have seen with this study that, in certain examples, symbolic dynamics proves to be a particularly useful tool for identifying interesting dynamic characteristics in the studied examples and is an useful tool for visualizing the system's orbits.

keywords: Discrete Dynamics; Symbolic Dynamics; Dynamical Systems

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
348 - A EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS SEUS DESAFIOS

Autor: Vitor Bueno Entringe de Souza
Orientador: CRISTIANE OLIVEIRA DE FARIA (CTC / IME)

A inteligência artificial é um assunto recorrente nos dias de hoje, vários meios de entretenimento utilizam esse tema para fomentar a imaginação das pessoas e chamar a sua atenção. Os alunos do ensino básico não são exceção, eles possuem inúmeras ideias sobre esse tema, porem pouca, ou nenhuma ideia de como ela é realmente aplicada em nosso mundo e como a matemática é fundamental para a sua compreensão. Tendo isso em mente, e, com fim tentar fazer o ensino de matemática mais eficiente, foi escolhido a inteligência artificial como objeto de estudo. O objetivo é fazer com que o ensino de matemática se torne mais eficiente, tentando gerar um interesse maior nos alunos pela matéria, para isso nós buscamos diferentes aplicações para temas já aprendidos em sala de aula, assim como mostrando exemplos de aplicações interessantes na vida cotidiana do aluno. Dessa forma os alunos são atraídos a compreender a matemática que está por trás desse tema, criando uma nova motivação para compreender melhor a disciplina. Com esse objetivo em vista é realizada semanalmente uma reunião com a professora Cristiane Faria (UERJ) onde o tema e os métodos de aplicação no ensino são estudados. Para isso todos os alunos envolvidos no projeto são divididos em grupo onde cada um tem a reponsabilidade de se aprofundar em um certo aspecto, procurando assuntos e exemplos que podem ser usados para cumprir o objetivo. Com os estudos realizados foi desenvolvido um método de divulgação cientifica que teve por objetivo a montagem de folders com o fim de fazer a divulgação cientifica por meio de redes sociais, para isso foi criada uma página no Instagram para realizar a divulgação e iniciar um contato maior com o público direcionado.

palavras-chave: SEQUÊNCIA DE FIBONACCI; GEOMETRIA FRACTAL; INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Artificial intelligence is a recurring subject nowadays, several entertainment media use this theme to stimulate people's imagination and get their attention. Primary school students are no exception, they have numerous ideas on this subject, however little, if any, idea of ??how it is really applied in our world and how mathematics is fundamental to their understanding. With that in mind, and in order to try to make mathematics teaching more efficient, artificial intelligence was chosen as the object of study. The goal is to make mathematics teaching more efficient, trying to generate a greater interest in students in the subject, for this we seek different applications for topics already learned in the classroom, as well as showing examples of interesting applications in everyday life of the student. In this way, students are attracted to understand the mathematics behind this theme, creating a new motivation to better understand the discipline. With this objective in mind, a meeting is held weekly with Professor Cristiane Faria (UERJ) where the theme and methods of application in teaching are studied. For this, all students involved in the project are divided into groups where each one has the responsibility to go deeper into a certain aspect, looking for subjects and examples that can be used to fulfill the objective. With the studies carried out, a method of scientific dissemination was developed with the objective of assembling folders in order to make the scientific dissemination through social networks. For this, an Instagram page was created to carry out the dissemination and initiate greater contact. with the targeted audience.

keywords: FIBONACCI SEQUENCE; FRACTAL GEOMETRY; ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA
349 - ESCALA PITAGÓRICA E TEMPERADA

Autor: Sarah Lima Sartore
Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

Para melhor compreender quais questões de interesse da música foram respondidas com auxílio da matemática, estudamos parte do livro ?Matemática e Música? de Oscar João Abdounur. O primeiro registro científico conhecido da relação entre matemática é música ocorreu no século VI a.C. na Grécia antiga. Os pensadores da escola pitagórica relacionaram intervalos musicais com o conceito matemático de razões. Para tanto, utilizaram um monocórdio, instrumento de uma corda só. Os pensadores ao estudaram o monocórdio, descobriram que ao pressionarem a corda, diminuindo seu comprimento, o som que saia era diferente, ele tinha uma nova altura e correspondia a uma nota diferente. Eles estavam interessados em entender a consonância musical. Queriam responder às questões: O que faz dois sons produzirem efeitos no sentimento? Por que especificamente subjazem às consonâncias razões de pequenos números inteiros? Ao realizar no século VI a.C. as experiências com sons do monocórdio, Pitágoras passa a considerar a música o quarto ramo da matemática ao lado da aritmética, a geometria e a astronomia. Essas quatro frentes formavam aquilo que se denominava Quadrivium. Em seu experimento, Pitágoras observou que ao pressionar um ponto situado em relação a extremidade a: - 3/4 do comprimento da corda, a corda encurtada soava uma quarta acima da altura emitida pela corda inteira. - 2/3 do comprimento da corda, a corda encurtada soava uma quinta acima da altura emitida pela corda inteira. - 1/2 do comprimento da corda, a corda encurtada soava uma oitava acima da altura emitida pela corda inteira. Tais intervalos são conhecidos como consonâncias pitagóricas. Estes intervalos em diversas culturas mostram-se naturais ao ouvido humano pois estabelecem acusticamente configurações de onda compostas por relações de pulsações simples - 1 pra 2, 2 pra 3 e 3 pra 4. O temperamento pitagórico ? em que se estabelece todas as quintas naturais e iguais a menos da quinta do lobo ? é o temperamento mais antigo utilizado no Ocidente. No Renascimento e início do Barroco, prosperaram temperamentos desiguais em que se priorizava as terças maiores naturais (Sadie, 1988, p. 939). Surgiam ainda outros temperamentos nesse período, que se mostravam superados à medida em que a música estendia-se a todas as tonalidades, pois caía-se em regiões nas quais aos intervalos correspondentes da tonalidade original não subjaziam mesmas relações de frequências. Veremos como se relacionam as razões intervalares das escalas pitagórica

palavras-chave: intervalos; temperamento; ciclo de quintas

To better understand which topics music were answered with the help of mathematics, we have studied part of the book "Mathematics and Music" by Oscar João Abdounur. The first known scientific record of the relationship between mathematics and music occurred in the 6th century BC in classical Greece. The thinkers of the Pythagorean school have related musical intervals with the mathematical concept of divisions and fractions. For this, they have used a monocord, a single-stringed instrument. The thinkers, while studying the monocord, have discovered that by pressing the string, decreasing its length, the sound that came out was different, it had a new pitch and corresponded to a different note. They were interested in understanding the musical consonance. They wanted to answer the questions: What makes two sounds to produce effects on people's feelings? Why specifically happens the consonances fractions of small whole numbers? When performing the experiments with monocordic sounds in the 6th century B.C., Pythagoras has began to consider music as the fourth branch of mathematics alongside arithmetic, geometry and astronomy. These four fronts have formed what is called Quadrivium. In his experiment, Pythagoras has observed that by pressing a point located in relation to the end a: - 3/4 of the length of the rope, the shortened rope sounded a quarter above the pitch emitted by the entire rope. - 2/3 of the length of the string, the shortened string sounded a fifth above the pitch emitted by the entire string. - 1/2 of the length of the string, the shortened string sounded one octave above the pitch Such intervals are known as Pythagorean consonances. These intervals in several cultures are natural to the human ear because they establish acoustically waves configurations composed of simple pulsation's relations - 1 to 2, 2 to 3 and 3 to 4. The Pythagorean temperament - in which all natural farms are established and equal to less than the wolf farm - is the oldest temperament used in the West. In the Renaissance and early Baroque, differents temperaments thrived in which the major natural thirds were prioritized (Sadie, 1988, p. 939). Other temperaments appeared in that period, which proved to be surpassed as music spread to all tonalities, as it fell into regions in which the corresponding intervals of the original tonality did not underlie the same frequency relations. We will see how the interval reasons of the Pythagorean scales are related.

keywords: pythagorean; consonance; temperament

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA
350 - ESPAÇOS DE HILBERT E APLICAÇÕES EM ANÁLISE FUNCIONAL

Autor: Matheus Ribeiro de Carvalho
Orientador: LAURENT MARCOS PROUVÉE (CTC / IME)

Introdução: Na matemática, um espaço de Hilbert é uma generalização do espaço euclidiano que não precisa estar restrita a um número finito de dimensões. É um espaço vetorial dotado de produto interno, ou seja, com noções de distância e ângulos. Esse espaço obedece uma relação de completude, que garante que os limites existam quando esperados, o que permite e facilita diversas definições de Análise, pois estes espaços também são espaços de Banach com a norma canônica definida pelo produto interno. Os espaços de Hilbert permitem que, de certa maneira, noções intuitivas sejam aplicadas em espaços funcionais. Por exemplo, com eles podemos generalizar os conceitos de séries de Fourier em termos de polinômios ortogonais. Além disso, são importantes para a Mecânica Quântica, pois um sistema físico é descrito por um espaço de Hilbert complexo que contém os vetores de estado, que contém todas as informações do sistema e complexidades multifocais. Objetivos: Apresentar resultados elegantes envolvendo Espaços de Hilbert capazes de serem aplicados em várias áreas da Matemática, inclusive em problemas de Equações Diferenciais Parciais e também em Análise Funcional. Alguns desses resultados são: o Teorema de Representação de Riesz-Fréchet, o Teorema de Stampacchia e o Teorema de Lax-Milgram. Metodologia: Este projeto foi desenvolvido através da realização de encontros semanais, inicialmente de maneira presencial e posteriormente via reuniões on-line devido a pandemia causada pelo vírus covid-19. Nestes encontros foram feitas exposições orais e discussões com o orientador os tópicos estudados anteriormente. Resultados: O estudo e análise das referências promoveram um amadurecimento matemático, permitindo que fosse vivenciado a rotina de trabalho acadêmico e enriquecimento da formação, estímulo a continuidade da formação após a graduação. Conclusão: Concluímos que os espaços de Hilbert nos permite explorar diversos resultados elegantes em Análise Funcional. Nos resultados explorados neste trabalho, destaca-se o Teorema de Representação de Riesz-Fréchet que trata da representação única de qualquer elemento do espaço dual de um espaço de Hilbert através do produto interno do espaço. Tendo como consequências os teoremas de Stampacchia e Lax-Milgram que tratam da generalização do teorema Riesz para qualquer forma bilinear contínua e coerciva.

palavras-chave: Espaços de Hilbert; Análise funcional; Riesz-Fréchet

Introduction: In mathematics, a Hilbert space is a generalization of Euclidean space that need not be restricted to a finite number of dimensions. It is a vector space with an inner product, that is, with notions of distance and angles. This space obeys a relationship of completeness, which guarantees that the limits exist when expected, which allows and facilitates several definitions of Analysis, as these spaces are also Banach spaces with a standard that can be defined by the inner product. Hilbert's spaces allow, in a way, intuitive notions to be applied in a functional space. For example, with them we can generalize the concepts of Fourier series in terms of orthogonal polynomials. Furthermore, they are important for Quantum Mechanics, since a physical system is described by a complex Hilbert space that contains the state vectors, which contains all the information of the system and multifocal complexities. Objectives: Introduce elegant results involving Hilbert Spaces capable of being competent in several areas of Mathematics, including problems of Partial Differential Equations and also in Functional Analysis. Some results are the Riesz-Fréchet Representation Theorem, Stampacchia Theorem and Lax-Milgram Theorem. Methodology: This project was developed through weekly meetings, newsletters in person and later via online meetings due to the pandemic caused by the covid-19 virus. In these meetings, oral and work research was carried out with the advisor and the seniors previously studied. Results: The study and analysis of references promoted mathematical maturity, allowing the academic work routine and enrichment of training to be experienced, stimulating the continuation of training after graduation. Conclusion: We conclude that Hilbert's spaces allow us to explore elegant results in Functional Analysis. In the results explored in this work, the Riesz-Fréchet Representation Theorem stands out, which deals with the unique representation of any element of the dual space of a Hilbert space through the inner product of the space. Having as consequences the Stampacchia Theorem and Lax-Milgram Theorem which deals with a generalization of the Riesz-Fréchet Theorem.

keywords: Hilbert Spaces; Functional analysis; Riesz-Fréchet

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
351 - ESTUDO TEÓRICO E COMPUTACIONAL DE COLETORES DE ENERGIA NÃO LINEARES.

Autor: Roberto Luo Yuan Cai

Orientador: AMERICO BARBOSA DA CUNHA JUNIOR (CTC / IME)

Dispositivos de coletores de energia são capazes de captar pequenas quantidades de energia proveniente do meio ambiente, por exemplo luz (fotoelétrico), vibrações (piezoelétrico), calor (termoelétrico) e dentre outras. A tecnologia apresenta inúmeras aplicações, desde a geração de energia em larga escala (através de energia eólica, solar, corrente marinha e hidrelétrica) até dispositivos pequenos, como sensores elétricos e implantes médicos. Dentre esses dispositivos, o de interesse para o estudo é um coletor piezoelétrico baseado numa configuração biestável, cuja não linearidade pode aumentar a eficiência do processo de colheita de energia. O modelo físico é composto por uma base rígida com um circuito resistivo acoplado, via transdutor piezoelétrico com uma viga posicionada verticalmente para que a parte inferior se mova livremente e um par de ímãs fixo na parte inferior da base rígida. Esta base rígida é periodicamente excitada induzindo o sistema ter comportamento regular ou caótico. A dinâmica de interesse analisada, por meio de bacias de atração, que permitem observar a sensibilidade do sistema às condições iniciais, para os ciclos-limite de sua trajetória no espaço de fase. A faixa de parâmetro analisada apresenta uma dinâmica bastante rica com órbitas cada vez mais energéticas à medida que a frequência de forçamento se aproxima da frequência natural do sistema. Além de permitir analisar regiões de estabilidade e caos a partir das condições iniciais. Em trabalhos futuros, pretende-se analisar a dinâmica do sistema adicionando um parâmetro, de assimetria, que permite compreender melhor o efeito de imperfeições geométricas no processo de colheita de energia.

palavras-chave: dinâmica não linear; bacias de atração; coletor de energia

Energy harvesting devices are capable of storing small quantities of energy from ambient, for example light (photoelectric), mechanical vibration (piezoelectric), heat (thermoelectric) and among others. This technology has countless applications, since a large power generation capacity (from wind, solar, ocean current and hydroelectric) to small devices, like electric sensors and medical implants. Among theses devices, the interesting one for the study is a piezoelectric energy harvesting based on a bistable configuration, whose the nonlinearity can enhance the efficiency of harvesting energy. The physical model consists of a rigid base with a resistive circuit coupled, via piezoelectric transducer with a beam positioned vertically so that the bottom moves freely and a pair of magnets are fixed on the rigid base bottom. That rigid base is periodic excited, inducing the system to behave in a regular or chaotic manner. The dynamic of interest was analyzed through the basins of attractions, which consist in to note the sensibility of the system from initial conditions, to the limit cycles trajectories on the phase space. The parameters band analyzed has a very rich dynamic with increasingly energetic orbits as the excitation frequency approach to the natural frequency of the system. Besides allowing to analyze regions of stability and chaos from the initial conditions. In future works, intend to analyze the dynamics of the system adding an asymmetry parameter, which allow to understand better the geometric imperfections in the process of energy harvesting.

keywords: nonlinear dynamics; basins of attraction; energy harvesting

Apoio Financeiro: CNPQ

MATEMÁTICA
352 - FORMAS DIFERENCIAIS E O LEMA DE POINCARÉ

Autor: Luan Fabricio Lopes
Orientador: ABRAHAM ENRIQUE MUÑOZ FLORES (CTC / IME)

Introdução: A Geometria Diferencial estuda a geometria usando ferramentas de análise matemática e álgebra multilinear, a geometria diferencial, nasceu, de certo modo, como uma ciência aplicada, principalmente em questões originadas da cartografia, de onde herdou parte de sua terminologia inicial. Posteriormente passou a ser de grande utilidade na astronomia e na engenharia. Tradicionalmente, em cursos de cálculo se calculam as integrais de superfícies, que são aquelas contidas no espaço tridimensional. Isto permite que se integrem campos de vetores. Se, entretanto, a co-dimensão da superfície é superior a 1 (mesmo que ela seja bidimensional), nela não faz sentido integrar um campo de vetores. O objeto adequado para ser posto sob o sinal de integral é uma forma diferencial, dado o seu caráter intrínseco, independente da parametrização tomada para representá-la analiticamente. Com o uso das formas diferenciais (especialmente da diferenciação exterior devida a E. Cartan) todos os teoremas mencionadas acima se reduzem a um único, conhecido como Teorema de Stokes. Um importante resultado do estudo das Formas Diferenciais é o Lema de Poincaré, que diz que toda forma fechada, definida sobre um conjunto estrelado, é uma forma exata. Dizemos que ? é uma forma exata, se existe uma forma ? de um grau menor, tal que d?=?, e dizemos que ? é uma forma fechada quando d?=0. Então desde que temos que $d^2=0$, temos assim que toda forma fechada é exata, é natural a pergunta se vale o reciproco, veremos que vale desde que delimitemos o domínio a um conjunto estrelado. Dito resultado tem aplicações na Topologia. Objetivo: O principal o objetivo é mostrar o teorema de Stokes de forma intrínseca e a aprendizagem de o que leva até lá. Metodologia: O aluno e o orientador estão se reunindo semanalmente através de plataformas online e o aluno apresentará seminários remotamente durante os próximos meses de 2020. Atualmente o aluno já apresentou um seminário para professores e alunos do IME-UERJ. Conclusão: O aluno vem desenvolvendo satisfatoriamente o projeto, espera-se que após concluir o projeto, o mesmo esteja preparado para iniciar futuros trabalhos académicos (Mestrado, Doutorado, etc, em ciências exatas).

palavras-chave: Poincaré; Formas; Lema

Introduction: Differential Geometry studies geometry using tools of mathematical analysis and multilinear algebra, differential geometry, was born, in a way, as an applied science, mainly in questions originating from cartography, from where it inherited part of its initial terminology. Later, it became very useful in astronomy and engineering. Traditionally, in calculus courses, surface integrals are calculated, which are those contained in three-dimensional space. This allows vector fields to be integrated. If, however, the co-dimension of the surface is greater than 1 (even if it is two-dimensional), it does not make sense to integrate a vector field. The appropriate object to be placed under the integral sign is a differential form, given its intrinsic character, independent of the parameterization taken to represent it analytically. Using differential forms (especially the external differentiation due to E. Cartan) all the theorems mentioned above are reduced to a single, known as Stokes Theorem. An important result of the differential forms is the Poincaré' Lemma, which says that any closed shape, defined on a starry set, is an exact shape. We say that ? is an exact form, if there is a form ? of one degree less, such that d?=?, and we say that ? is a closed form when d?=0. So since we have $d^2=0$, we have so that every closed form is exact, it is natural to ask whether the reciprocal is worthwhile, we will see that it is valid as long as we limit the domain to a starry set. This result has applications in Topology. Objective: The main objective is to show Stokes' theorem in an intrinsic way and a learning of what leads there. Methodology: The student and the advisor are meeting weekly through online platforms and the student will present seminars remotely during the next months of 2020. Currently the student has already presented a seminar for teachers and students of IME-UERJ. Conclusion: The student has been successfully developing the project, it is expected that after completing the project, he will be prepared to start future academic work (Master, Doctorate, etc., in exact sciences).

keywords: Poincaré; Forms; Lemma

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
353 - MODELAGEM MATEMÁTICA DE UM SISTEMA DO TIPO MASSA-MOLA

Autor: Victor Ribeiro dos Santos
Orientador: MARCUS VINICIUS TOVAR COSTA (CTC / IME)

Introdução: Um oscilador mecânico é constantemente objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento tais como Engenharia, Matemática, Física e Química principalmente pela sua grande aplicabilidade em problemas concretos. O movimento oscilatório está presente desde o movimento natural de uma ponte até as vibrações de átomos de uma molécula, por isso há grande interesse no estudo desse tipo de movimento. Para podermos compreender movimentos oscilatórios, um sistema constituído por um bloco preso na extremidade de uma mola se torna uma boa alternativa visto que a metodologia e a teoria aplicada nesse sistema mais simples pode ser empregada em sistemas vibratórios mais complexos. Objetivo: Em especial, tratamos com sistemas massa-mola unidimensionais com dois ou mais blocos. A Modelagem Matemática desses sistemas tem por objetivo nos fornecer características quantitativas e qualitativas do sistema tais como a posição de cada bloco em cada instante determinado e a natureza do movimento. Após a Modelagem de um sistema desprovido de agentes externos, podemos incluir no modelo forças de oposição ao movimento, aproximando o modelo ao máximo a um sistema real. Metodologia: Primeiramente, isolamos cada bloco e fizemos uma análise vetorial das forças que agem em cada um deles a fim de compreender a dinâmica completa do movimento. A partir de então, modelamos o sistema através da chamada terceira lei de Newton e com isso obtemos um sistema de Equações Diferencias Ordinárias que descreve o movimento. Obtemos a solução do sistema em questão e então realizamos uma análise gráfica das soluções. Resultados: As soluções, que são dadas através das funções periódicas seno e cosseno além dos gráficos gerados, neste caso para um sistema com dois blocos, nos mostram a natureza oscilatória que esperávamos encontrar, isso indica que o modelo proposto está, ao mesmo, coerente com um sistema real e que podemos continuar com a estratégia adotada. Conclusão: O Modelo descrito acima, foi considerado um modelo ideal, isto é, sem interferência do meio em que se encontra e que a mola e os blocos são ideais. Visto que esse modelo se apresentou de forma satisfatório, podemos esperar que não haverá grandes distorções ao passo que adicionarmos agentes externos e com isso, podemos refinar nosso modelo. A teoria aplicada para dois blocos também é aplicável para uma cadeia ainda maior sem perda na capacidade de análise e na qualidade das previsões acerca do movimento dos blocos.

palavras-chave: Massa-mola; Modelagem Matemática; Equações Diferenciais

Introduction: A mechanical oscillator is constantly object of study in several areas of knowledge such as Engineering, Mathematics, Physics and Chemistry mainly for its great applicability in concrete problems. Oscillatory motion is present from the natural movement of a bridge to the vibrations of atoms in a molecule, so there is great interest in the study of this type of movement. In order to understand oscillatory movements, a system consisting of a block attached to the end of a spring becomes a good alternative since the methodology and theory applied in this simpler system can be used in more complex vibratory systems. Objective: In particular, we deal with one-dimensional mass-spring systems with two or more blocks. The Mathematical Modeling of these systems aims to provide us with quantitative and qualitative characteristics of the system such as the position of each block at any given time and the nature of the movement. After modeling a system without external agents, we can include forces in opposition to movement, bringing the model as close as possible to a real system. Methodology: First, we isolated each block and made a vector analysis of the forces that act on each one in order to understand the complete dynamics of the movement. From then on, we model the system through the so-called Newton's third law and with that we obtain a system of Ordinary Differential Equations that describes the movement. We obtain the solution for the system in question and then perform a graphical analysis of the solutions. Results: The solutions, which are given through the periodic sine and cosine functions in addition to the generated graphs, in this case for a system with two blocks, show us the oscillatory nature we expected to find, this indicates that the proposed model is, at the same time, coherent with a real system and that we can continue with the adopted strategy. Conclusion: The Model described above was considered an ideal model, that is, without interference from the environment in which it is located and that the spring and blocks are ideal. Since this model has presented itself satisfactorily, we can expect that there will be no major distortions as we add external agents and with that, we can refine our model. The applied theory for two blocks is also applicable for an even larger chain without loss in the analysis capacity and in the quality of the predictions about the movement of the blocks.

keywords: Mass-spring; Mathematical Modeling; Differential Equation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
354 - O TEOREMA DE STOKES NA ABORDAGEM DE ACKER

Autor: Elvis Motta de Araujo
Orientador: RAFAEL BRANDÃO DE REZENDE BORGES (CTC / IME)

- Introdução O Teorema de Stokes é um dos resultados fundamentais do Cálculo. Este elegante teorema estabelece que a integral de uma forma diferencial ? no bordo de uma variedade orientável ? é igual à integral de sua derivada exterior d? sobre ? todo. Os teoremas de Ostrogradsky?Gauss, Green e Kelvin?Stokes estudados em Cálculo III, bem como a parte 2 do Teorema Fundamental do Cálculo, são importantes casos particulares do Teorema de Stokes. Em 1996, o professor Felipe Acker publicou uma nova abordagem para a demonstração deste teorema. Ela emprega a mesma receita da demonstração do Teorema Fundamental do Cálculo parte 2, utilizando uma (então inédita) versão mais geral do Teorema do Valor Médio como passo intermediário. Neste projeto, estudamos o Teorema de Stokes pela abordagem usada por Acker na sua demonstração, apresentando os conceitos de cadeias, formas diferenciais, derivada exterior, geometria diferencial e variedades, que normalmente não são vistos na graduação, e estudando algumas de suas aplicações nas ciências. - Objetivo O objetivo deste trabalho é estudar o Teorema de Stokes na abordagem do professor Felipe Acker. Ele conseguiu fazer a demonstração de forma unificada do teorema Fundamental do Cálculo parte 2, um caso mais simples, até o Teorema de Stokes que é mais complexo, usando o forma generalizada do Teorema do Valor Médio. - Metodologia O projeto de Iniciação Científica foi desenvolvido através da realização de encontros semanais. Nestes encontros foram feitas exposições em quadros, onde ocorreram discussões com o orientador sobre assunto que víamos no momento e também aqueles estudados anteriormente. O orientador também passou atividades que auxiliaram na compreensão dos assuntos do projeto e metas foram estabelecidas. - Resultados Como o projeto prevê uma passagem ampla dentro de análise vetorial além de envolver outros assuntos dentro do cálculo, a gama de aprendizado é muito grande. Isso causa um amadurecimento nos estudos, na linguagem matemática que é utilizada (muitas vezes não compreendidas na graduação) e também a forma como são vistos novos resultados, sejam de teoremas ou não. - Conclusão Foi visto que o Teorema de Stokes é a generalização de vários teoremas da análise vetorial, ou seja, esse teorema nos permite escrever muitos outros de uma única forma. Ele estabelece que ? d? = ? ? ? ?? onde ? é uma região de R^n, ?? é o seu bordo (com uma orientação positiva), é uma n-forma sobre ?? e d? é a sua derivada exterior. Como o gradiente, o rotacional e o divergente podem ser entendidos como tipos de derivadas exteriores, pode-se ver que o Teorema Fundamental do Cálculo para Integrais de Linha e os de Green, Kelvin?Stokes e Ostrogradsky?Gauss são casos particulares do teorema de Stokes.

palavras-chave: Análise Vetorial; Teorema de Stokes; Teorema Fundamental do Cálculo

- Introduction Stokes' Theorem is one of the fundamental results of Calculus. This elegant theorem establishes that the integral of a differential shape ? at the edge of an orientable variety ? is equal to the integral of its outer derivative d? over ? whole. The Ostrogradsky ? Gauss, Green and Kelvin ? Stokes theorems studied in Calculus III, as well as part 2 of the Fundamental Theorem of Calculus, private cases are important of Stokes' theorem. In 1996, Professor Felipe Acker published a new approach to the proof of this theorem. It uses the same recipe as the Theorem proof Fundamental of Calculus part 2, using a (then unprecedented) more general version of Theorem Average Value as an intermediate step. In this project, we study Stokes' Theorem by approach used by Acker in his demonstration, presenting the concepts of chains, differential forms, exterior derivative, differential geometry and varieties, which normally do not are seen at graduation, and studying some of their applications in science. - Objective The objective of this work is to study Stokes' Theorem in the approach of Professor Felipe Acker. He managed to demonstrate in a unified way the Fundamental theorem of Calculus part 2, a simpler case, up to Stokes' Theorem which is more complex, using the generalized form of the Mean Value Theorem. - Methodology The Scientific Initiation project was developed through weekly meetings. In these meetings, exhibitions were made on boards, where discussions took place with the advisor on the subject we were currently seeing and also those previously studied. The advisor also spent activities that helped in understanding the project's issues and goals were established. - Results As the project envisages a broad passage within vector analysis in addition to involving other subjects within calculus, the range of learning is very wide. This causes maturity in studies, in the mathematical language that is used (often not understood in undergraduate studies) and also in the way in which new results are seen, whether from theorems or not. - Conclusion It was seen that Stokes' Theorem is the generalization of several theorems of vector analysis, that is, this theorem allows us to write many others in a single way. He establishes that ? d? = ? ? ? ?? where ? is a region of R^n, ?? is its edge (with a positive orientation), is an n-shape over ?? and d? is its outer derivative. As the gradient, the rotational and the divergent can be understood as types of external derivatives, it can be seen that the Fundamental Theorem of Calculus for Line Integrals and those of Green, Kelvin ? Stokes and Ostrogradsky ? Gauss are particular cases of the theorem of Stokes.

keywords: Vector Analysis; Stokes' Theorem; Fundamental Calculus Theorem

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
355 - TEORIA DA MEDIDA

Autor: Wallace Alves Dias Oliveira
Orientador: VITOR COSTA SILVA (CTC / IME)

- Introdução. A Teoria da Medida e Integração é um dos tópicos de maior importância na área da Análise. O estudo dessa teoria visa fornecer todos os requisitos necessários a estudos nas áreas de Probabilidade, Teoria Ergódica, Processos estocásticos, Física-Matemática, etc. Depositário de teoremas fundamentais, garantidores de convergências que estão no íntimo da Análise Funcional. A Medida pode contar em sua estrutura com pouco mais que o estudo de séries numéricas na reta e a teoria dos conjuntos para edificá-la, ela conta com dispositivos que atribui valor real ou infinito em conjuntos mais abstratos que conjuntos e/ou subconjuntos de R^n. - Objetivo. Construindo a Teoria da Medida pretendemos adquirir uma base sólida e sustentável para podermos estudar com mais propriedade os assuntos de maior interesse dentro do projeto que seriam as Integrais de Lebesgue, o Teorema da Convergência Dominada de Lebesgue e suas Aplicações. - Metodologia. Os estudos a respeito do tema do projeto vinham sendo desenvolvidos através de encontros semanais em salas de aulas no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Nestes encontros, eram realizadas exposições orais e discussões com o orientador a respeito dos tópicos estudados anteriormente. Além disso, eram realizados exercícios relacionados aos temas do trabalho os quais, eram discutidos com o orientador durante os encontros, ajudando a consolidar toda teoria estudada. Contudo, devido à pandemia da Covid-19, meu orientador e eu realizamos encontros semanais via a plataforma, Google Meet, onde prosseguimos avançando com os assuntos relacionados ao tema. - Resultados. Por conta do isolamento devido à pandemia da Covid-19, houve o cancelamento de todos os eventos presenciais acadêmicos na UERJ, assim sendo, não foi possível estar participando ativamente dos seminários de Iniciação Científica, tampouco submeter trabalhos expositivos nos quais planejávamos expor os seguintes temas: Probabilidade: O Lema de Borel-Cantelli; A Medida de Lebesgue e a Unicidade da Invariância Sob as Translações; e A Medida de Wiener e o Teorema de Extensão de Carathéodory, nos eventos do período.

palavras-chave: Medida; Integral de Lebesgue; Análise

- Introduction. Measurement and Integration Theory is one of the most important topics in the area of ??Analysis. The study of this theory aims to provide all the necessary requirements for studies in the areas of Probability, Ergodic Theory, Stochastic Processes, Mathematical Physics, etc. Depositary of fundamental theorems, guarantors of convergences that are at the heart of Functional Analysis. The Measure can count in its structure with little more than the study of numerical series in the line and the set theory to build it, it has devices that assign real or infinite value in more abstract sets than sets and / or subsets of R ^ n. - Objective. Building the Measure Theory, we intend to acquire a solid and sustainable basis so that we can study more appropriately the subjects of greatest interest within the project, which would be the Lebesgue Integrals, the Lebesgue Dominated Convergence Theorem and its Applications. - Methodology. Studies on the project's theme were being developed through weekly meetings in classrooms at the Institute of Mathematics and Statistics at the State University of Rio de Janeiro. At these meetings, oral presentations and discussions were held with the advisor regarding the topics previously studied. In addition, exercises related to the themes of the work were carried out, which were discussed with the advisor during the meetings, helping to consolidate the entire theory studied. However, due to the Covid-19 pandemic, my advisor and I held weekly meetings using platform, Google Meet, where we continued to advance with issues related to the topic. - Results. Due to the isolation due to the Covid-19 pandemic, all academic face-to-face events at UERJ were canceled, therefore, it was not possible to be actively participating in Scientific Initiation seminars, nor to submit exhibition works in which we planned to expose the following themes : Probability: The Borel-Cantelli Motto; The Lebesgue Measure and the Oneness of Invariance Under Translations; and The Wiener Measure and the Carathéodory Extension Theorem, in the events of the period.

keywords: Measure; Lebesgue Integrals; Analysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
356 - TEORIA DA MEDIDA E UMA INTRODUÇÃO À TEORIA ERGÓDICA

Autor: Rodrigo Andrade Ribeiro
Orientador: GUIDO GERSON ESPIRITU LEDESMA (CTC / IME)

Introdução: A Teoria Ergódica entre outras coisas se preocupa em estudar as propiedades estatísticas da dinâmica das transformações que preservam medida, sendo assim não só utilizada nos Sistemas Dinâmicos mas também em diversas áreas como: Física, Biologia e Economia. Objetivo: Introduzir o aluno no estudo da Teoria Ergódica, mediante o estudo dos espaços mensuráveis, medida de Lebesgue, funções mensuráveis, medidas invariantes e recorrência. Estes importantes conceitos irão ajudar na formação do aluno. Além disso, prover um contato inicial coma a Teoria da Medida, Teoria Ergódica e Sistemas Dinâmicos. Com isto, espera-se incentivar um interesse no aluno para continuar a sua formação com estudos de Pós-graduação. Metodologia: Este projeto está sendo desenvolvido através da realização de encontros semanais nos quais o bolsista e o orientador debatem os tópicos previamente estabelecidos. Além disso, são passados exercícios para o aluno para com o a fim de ajudar a consolidação da parte teórica estudada. Resultados: Iniciamos os estudos com os conceitos básicos da Teoria da Medida como: a Álgebra, Sigma-Álgebra Funções Mensuráveis e Medida. Vimos alguns exemplos e resultados importantes desses tópicos. Posteriormente, foi definido o conceito de Medida Exterior e vimos como estender uma função de conjunto uma função de conjunto em uma Álgebra à uma Sigma-Álgebra. Este processo é conhecido como Teorema de Extensão de Carathéodory. Além disso, apresentamos como exemplos a construção da Medida de Lebesgue e a Medida de conjunto de Cantor. Seguidamente, foi dado início ao estudo da Teorida da Integração, onde vimos alguns importantes resultados como: Teorema da Convergência Monótona, Lema de Fatou e Teorema de Convergência Dominada. Ademais, sob determinadas condições, vimos que a Intregral de Riemann é um caso particular dea Integral de Lebesgue. Conclusão: O projeto dez com que o bolsista aquirisse uma maior autonomia e maturidade acadêmica. Além disso, os encontros semanais com o orientador juntamente com a participação em Seminários , proporcionou uma imersão na rotina de pesquisa acadêmica

palavras-chave: Teoria da Medida; Teoria Ergódica; Sistemas Dinâmicos

Introduction: Ergodic Theory, among other things, is concerned with studying the statistical properties of the dynamics of transformations that preserve measure, thus being used not only in Dynamic Systems but also in several areas such as: Physics, Biology and Economics. Introduction: Ergodic Theory, among other things, is concerned with studying the statistical properties of the dynamics of transformations that preserve measure, thus being used not only in Dynamic Systems but also in several areas such as: Physics, Biology and Economics. Methodology: This project is being developed through weekly meetings in which the fellow and the advisor discuss the previously established topics. In addition, exercises are passed on to the student in order to help consolidate the theoretical part studied. Results: We started the studies with the basic concepts of Measure Theory such as: Algebra, Sigma-Algebra Measurable Functions and Measure. We saw some examples and important results from these topics. Later, the concept of Outer Measure was defined and we saw how to extend a set function a set function in an Algebra to a Sigma-Algebra. This process is known as the Carathéodory Extension Theorem. In addition, we present as examples the construction of the Lebesgue Measure and the Cantor Set Measure. Then, the study of Integration Theoride was initiated, where we saw some important results such as: Monotonous Convergence Theorem, Fatou's Lemma and Dominated Convergence Theorem. Furthermore, under certain conditions, we have seen that the Riemann Intregral is a particular case of the Lebesgue Integral. Conclusion: Project ten with which the grantee achieved greater autonomy and academic maturity. In addition, weekly meetings with the advisor together with participation in seminars, provided an immersion in the academic research routine.

keywords: Measure Theory; Ergodic Theory; Dynamic Systems

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA
357 - TRÊS OLHARES PARA UM ÚNICO TEOREMA.

Autor: Natanael de Jesus Oliveira
Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

Conforme previsto no plano original, fizemos uma introdução à teoria dos números complexos através do livro, Complex Numbers and Geometry, Cambridge (Hahn, 1994). Estudamos historicamente a constituição do conceito de raiz de -1. Durante a execução destas etapas, mostrou-se necessário realizarmos um breve estudo sobre estilo e redação matemática a fim de aprimorar e amadurecer o uso de técnicas de demonstração. Optamos pela referência "Exercises in (Mathematical) Style" de John McClary. McClary se inspirou no livro "Exercises de Style" de Raymond Queneau. Neste livro, Queneau parte de uma história banal de um homem em um ônibus e a reconta de 99 maneiras diferentes. McClary, por sua vez, escolheu um objeto matemático - os coeficientes binomiais - e escreveu 99 observações curtas nas quais estes números (ou seus correlatos) desempenham algum papel. Certas propriedades destes coeficientes aparecem sob diferentes pontos de vista. Analisamos em detalhe cada resultado apresentado e fizemos análises comparativas de diferentes provas apresentadas para um mesmo resultado. Nesta fase final, destacamos as possibilidades abertas para análise de problemas quando é adotado o ponto de vista da Análise Complexa. Demonstraremos o Teorema da Base Média a partir de resultados de Geometria Euclidiana, de Geometria Analítica e de Variáveis Complexas. A prova usando números complexos é bastante simples e ilustra a potencialidade da análise de problemas da perpectiva de Análise Complexa tal como aconteceu no caso do problema motivador desta IC: a análise do comportamento de soluções da equação de Kawahara.

palavras-chave: Base média; equação de Kawahara; Complex Numbers

As foreseen in the original plan, we made an introduction to the theory of complex numbers through the book, Complex Numbers and Geometry, Cambridge (Hahn, 1994). We have historically studied the constitution of -1 root concept. During the execution of these steps, it proved necessary to carry out a brief study on mathematical style and writing in order to improve and mature the use of demonstration techniques. We opted by John McClary's "Exercises in (Mathematical) Style" reference. McClary was inspired by the book "Exercises de Style" by Raymond Queneau. In this book, Queneau starts from a banal story of a man on a bus and recounts it in 99 different ways. McClary, in turn, chose a mathematical object - binomial coefficients - and wrote 99 short observations in which these numbers (or their correlates) play a role. Certain properties of these coefficients appear from different points of view. We analyzed in detail each result presented and made comparative analyzes of different tests presented for the same result. In this final phase, we highlight the possibilities open for problem analysis when the point of view of Complex Analysis is adopted. We will demonstrate the Middle Base Theorem based on results from Euclidean Geometry, Analytical Geometry and Complex Variables. The proof using complex numbers is quite simple and illustrates the potential of problem analysis from the perspective of Complex Analysis as it happened in the case of the motivating problem of this CI: the analysis of the behavior of solutions of the Kawahara equation.

keywords: Complex Numbers; Middle Base Theorem; Kawahara equation.

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA
358 - ALTERNATIVAS DO ENSINO E PESQUISA EM UM MODELO À DISTÂNCIA DURANTE A PANDEMIA

Autor: Paula Charnaux Macedo

Colaborador(es): Carlos Augusto Musetti de Assis
Renan Luis Evangelista Vieira

Orientador: LETICIA COTRIM DA CUNHA (CTC / FAOC)

Devido à pandemia da Covid 19, o Laboratório de Oceanografia Química da Faculdade de Oceanografia (LABOQUI), assim como a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, precisaram permanecer fechados desde março para a realização de uma quarentena. Com a interrupção das aulas e atividades de laboratório, a pesquisa científica, assim como o espaço de aprendizado, teve de se reinventar. Para isso, foi criado um grupo de seminário, com o objetivo de manter os estudos, pesquisas e atividades, adaptando o que fosse possível para caber em um modelo remoto, no qual foram debatidos semanalmente de forma online desde maio/2020, diversos assuntos relativos à Oceanografia Química. Os temas variaram entre estatística aplicada, fundamentos e conceitos, discussão de bibliografia especializada, até apresentações de monografias e artigos publicados pelos integrantes do laboratório. Todos estes recursos poderão ser utilizados como ferramentas em pesquisas atuais e futuras do LABOQUI. Foi dada a oportunidade a todos os participantes para apresentarem um artigo científico, podendo estudar a fundo uma temática e expô-la para os outros integrantes do grupo, promovendo debates ao final das apresentações. Além disso, alguns dos principais fatores de aprendizado foram o contato constante e a discussão entre pessoas em diferentes níveis acadêmicos, além de terem ocorrido interações com estudantes de outras universidades, como por exemplo da Universidade Federal Fluminense, a fim de compartilhar o aprendizado e obter novas experiências. Sendo assim, o seminário tem grande importância na motivação dos alunos com suas pesquisas, além de conseguir manter as discussões que antes ocorriam de forma presencial na universidade. O retorno desse projeto tem sido tão positivo que ele está sendo mantido mesmo com a volta das aulas da UERJ no Período Acadêmico Emergencial, e poderá ser continuado até com o retorno presencial das aulas e atividades laboratoriais.

palavras-chave: Pandemia; Seminário; Online

Due to Covid 19 pandemic, the Chemical Oceanography Lab (LABOQUI) of the School of Oceanography (FAOC) at Universidade do Estado do Rio de Janeiro needed to stay closed because of the lockdown. With the interruption of classes and Lab activities, scientific research and learning needed a different approach. To accomplish that, a seminary group was created, intended to keep the studies and activities going on, adapting to fit in a remote model, in which we have debated weekly and online since May 2020, a variety of subjects linked to Chemical Oceanography. The themes could be applied statistics, fundaments and concepts, discussion of specific bibliography and presentations of memoirs and papers published by lab members. All these resources are going to be used as tools in present and future researches of LABOQUI. Every member had the opportunity to present a scientific paper, being able to study a theme and show it to the other participants, promoting debates. Besides that, one of the main factors of learning was the contact and the discussions with colleagues from different academic levels and with students from other universities, for example Universidade Federal Fluminense, in order to share the knowledge and to have new experiences. In conclusion, these seminaries have played a huge role in motivating students with their research and maintaining the discussions that were held in the University. The feedback of the project is positive, and the activities are being maintained even with the return of classes in this semester, using an online platform, and could still continue with the return of presential activities in the University.

keywords: Pandemic; seminary; Online

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA
359 - ANÁLISE DE ÁGUA DA BAÍA DE GUANABARA

Autor: Aynã Felix da Silva
Colaborador(es): Ana Carina Ferreira Feitosa
Thamiris Shiva Cardoso de Souza Silva
Orientador: LUANA QUEIROZ PINHO (CTC / FAOC)
Coorientador: Ricardo Pollery

A bacia hidrográfica da Baía de Guanabara localiza-se na cidade do Rio de Janeiro, possuindo uma área de aproximadamente 400 Km² e terminando na baía. Sendo um dos principais acessos à cidade e ponto fundamental para a movimentação da economia. Porém ocupações irregulares, aterros e poluição afetam seu ecossistema, gerando impactos negativos para a cidade e seus membros. O projeto teve como objetivo geral fazer uma análise das águas da Baía, baseando-se nas concentrações dos diferentes tipos de carbono e suas interações com parâmetros variados. Especificamente em relação ao bolsista de IC Jr, o projeto proporciona a experiência da utilização de equipamentos de coleta de campo oceanográfica e a participação nas análises laboratoriais. Destacam-se as análises de nutrientes totais dissolvidos, clorofila, carbono orgânico e inorgânico. O principal objetivo do projeto de ICJr é preparar os alunos para desempenhar atividades de pesquisa na área de Oceanografia, ampliando assim seus conhecimentos na área técnica e profissional. Ao decorrer do período da vigência da bolsa IC Jr, foi possível participar de todas as etapas que envolveram as coletas de campo. Estas compreenderam desde a separação do material, preparação dos reagentes e equipamentos a serem utilizados, passando também pelas coletas realizadas na própria Baía de Guanabara (coletas mensais na Região Costeira da Baía e coletas bimestrais no ponto central). Nas análises laboratoriais foi possível aprender a utilizar equipamentos como o fluorímetro, o espectrofotômetro, o cromatógrafo gasoso e o TOC-L. Realizou-se também o preparo de curvas de calibração e leituras de diversas análises. Além das análises citadas anteriormente, fez-se o monitoramento das águas da Baía de Guanabara de uma forma geral, fazendo a medição de parâmetros como pH, salinidade e dos níveis de oxigênio e de gás carbônico, sendo estes dois últimos realizados in situ de duas em duas horas em um período de 24 horas. Sendo assim, compreendeu-se a dimensão de como é o trabalho em um meio profissional, relacionando as áreas de Meio Ambiente e Química, sendo mais especificamente na área de qualidade de água, contribuindo assim para que o aluno se habilite para atividades de monitoramento em ambientes marinhos.

palavras-chave: Oceanografia Química; Baía de Guanabara; Análises de Carbono

The Guanabara Bay hydrographic basin is located in the city of Rio de Janeiro, with an area of approximately 400 km² and finishing at bay. Being one of the main accesses to the city and a fundamental point for the economy. However, irregular occupations, landfills and pollution affect its ecosystem, generating negative impacts for the city and its members. The general objective of the project was to make analysis of the waters of the Bay, based on the concentrations of the different types of carbon and their interactions with different parameters. Specifically in relation to the IC Jr scholarship, the project provides the experience of using oceanographic field collection equipment and participation in laboratory analyzes. The analyses of total dissolved nutrients, chlorophyll, organic and inorganic carbon stand out. The main objective of the ICJr project is to prepare students to carry out research activities in the area of Oceanography, thus expanding their knowledge in the technical and professional area. During the period of validity of the IC Jr scholarship, it was possible to participate in all stages that involved field collections. These ranged from the separation of the material, preparation of reagents and equipment to be used, also through the collections carried out in Guanabara Bay (monthly collections in the Coastal Region of the Bay and bimonthly collections at the central point). In laboratory analysis it was possible to learn how to use equipment such as the fluorimeter, the spectrophotometer, the gas chromatograph and the TOC-L. Calibration curves and readings for various analyzes were also prepared. In addition to the aforementioned analyzes, the waters of Guanabara Bay were monitored in general, measuring parameters such as pH, salinity and levels of oxygen and carbon dioxide, being carried out in situ from two in two hours over a 24-hour period. Thus, it was understood the dimension of what work is like in a professional environment, relating the areas of Environment and Chemistry, being more specifically in the area of water quality, thus contributing for the student to qualify for monitoring activities in marine environments.

keywords: Chemical Oceanography; Guanabara Bay; Carbon Analysis

Apoio Financeiro: CNPQ ; CAPES

OCEANOGRAFIA
360 - A ZONA DE MÍNIMO OXIGÊNIO NA SUBCORRENTE NORTE EQUATORIAL NO ATLÂNTICO TROPICAL OESTE

Autor: Jessica da Silva Nogueira
Colaborador(es): Carlos Augusto Musetti de Assis
Orientador: LETICIA COTRIM DA CUNHA (CTC / FAOC)

A zona de mínimo oxigênio na subcorrente Norte Equatorial no Atlântico tropical Oeste O Oceano Atlântico é dividido em dois segmentos, leste e oeste, pela Cordilheira Meso-Atlântica. A circulação atmosférica, incluindo os ventos, dominam a circulação e o transporte de água na região do Atlântico Tropical. A circulação tropical é predominantemente zonal (no sentido leste-oeste), incluindo a Contracorrente Equatorial do Norte e a Corrente Sul-Equatorial, além da presença de uma corrente de contorno ocidental de baixa latitude. A ação do vento contribui ainda para a formação de células de circulação nos oceanos, denominados giros oceânicos. Na região do Atlântico Tropical os giros denominados Tropical e Equatorial são formados por um conjunto de correntes e contracorrentes supracitadas, que se distribuem meridionalmente na região. Muitas destas correntes oceânicas apresentam variações sazonais na sua intensidade de acordo com o posicionamento da Zona de Convergência Intertropical e campo de ventos. Regiões oceânicas tropicais podem apresentar camadas de água intermediárias pobres em oxigênio, geralmente a partir de 100 m de profundidade, e conhecidas como zonas de mínimo oxigênio. Dependendo do grau de hipoxia, não há condições para o desenvolvimento de muitas espécies marinhas. Além disso, o oxigênio também desempenha um papel essencial nos processos biogeoquímicos, como nos ciclos de nitrogênio e carbono, com impacto direto na dinâmica climática. As zonas de mínimo de oxigênio oceânicas estão, em média, crescendo e reduzindo seu conteúdo de oxigênio. Essa tendência tem sido relacionada ao aquecimento global e ao aumento dos níveis de CO2, bem como a variabilidade natural. O papel fundamental do oxigênio para o ecossistema marinho endossa a necessidade crucial de uma melhor compreensão da dinâmica das zonas de mínimo de oxigênio. Neste trabalho caracterizamos a Subcorrente Norte Equatorial no Atlântico Tropical Oeste, onde ocorrem baixas concentrações de oxigênio entre cerca de 100 a 500 m de profundidade, através do estudo dos dados de oxigênio dissolvido e outros dados físico-químicos da coluna d'água. Os dados foram coletados durante a campanha 2017/2018 do projeto PIRATA no Atlântico tropical oeste a bordo do NHo Vital de Oliveira, ao longo de um transecto longitudinal entre 2°S e 15°N seguindo o meridiano 38°W, durante o mês de novembro de 2017.

palavras-chave: Subcorrente Norte Equatorial; Massas d´água; Mínimo de oxigênio

The Oxygen Minimum Zone in the North Equatorial Undercurrent in the Western Tropical Atlantic The Atlantic Ocean is divided into two segments, east and west, by the Meso-Atlantic Ridge. The atmospheric circulation, including the winds, dominates the water circulation and transport in the Tropical Atlantic region. The tropical ocean circulation is predominantly zonal (east-west), including the Northern Equatorial Countercurrent and the South-Equatorial Current, in addition to the low latitude western boundary current. The wind action also contributes to the formation of circulation cells in the oceans, called oceanic gyres. In the region of the Tropical Atlantic, the Tropical and Equatorial gyres are formed by a set of currents and counter currents mentioned above, distributed meridionally in the region. These ocean currents show seasonal variations in their intensity according to the positioning of the Inter-Tropical Convergence Zone and wind fields. Tropical oceanic regions may present intermediate layers of water that are poor in oxygen, generally below 100 m, and known as minimum oxygen zones. Depending on the degree of hypoxia, there are no conditions for the development of many marine species. In addition, oxygen also plays an essential role in biogeochemical processes, such as in nitrogen and carbon cycles, with a direct impact on climate dynamics. The ocean's oxygen minimum zones are expanding and reducing their oxygen content. This trend has been linked to global warming and the increase in CO2 levels, despite natural variability. The fundamental role of oxygen to the marine ecosystem endorses the crucial need for a better understanding of the dynamics of oxygen minimum zones. In this work we characterize the North Equatorial Undercurrent in the Western Tropical Atlantic, where low oxygen concentrations occur between 100 and 500 m depth. Data were collected during the PIRATA 2017/2018 oceanographic campaign in the western tropical Atlantic on board RV Vital de Oliveira, along 38°W 2° S and 15° N, in November 2017.

keywords: Equatorial North Undercurrent; Water masses; Minimal oxygen

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA
361 - BIOPROSPECÇÃO E ECOTOXICIDADE DE BIOCIDAS ANTI-INCRUSTANTES

Autor: Caroline Daniela Mendes Rodrigues
Orientador: BEATRIZ GROSSO FLEURY (CBI / IBRAG)
Coorientador: Yollanda Carolina da Silva Ferreira Vançato

INTRODUÇÃO: A bioincrustação marinha é um fenômeno em que organismos marinhos, como algas, microalgas, bactérias, invertebrados se fixam e crescem em superfícies artificiais de forma indesejada, como cascos de navios, plataformas de petróleo e gás, piers, bóias, entre outros Diversos estudos são realizados nessa área por pesquisadores, a fim de desenvolver tintas anti-incrustantes que não afetem o meio ambiente. Alguns organismos, como esponjas marinhas produzem substâncias químicas de defesa contra epibiose (incrustação de outros organismos sobre elas) e são promissoras fonte de substâncias anti-incrustante. Um exemplo é a esponja Desmapsamma anchorata, que produz inúmeras substâncias químicas. OBJETIVO: Comparar a composição química de extratos orgânicos de Desmapsamma anchorata de locais da Baía da Ilha Grande com diferentes graus impactos ambientais, baseado no Índice Relativo de Impactos Ambientais (IRIA) (Silva, 2018 adaptado de Creed e Oliveira 2007). METODOLOGIA: Neste trabalho foram utilizados espécimes de esponjas D. anchorata provenientes de quatro locais da Baía da Ilha Grande, com diferente Índice relativo de impacto ambiental (IRIA) (Silva, 2018): Conceição de Jacareí e Vila Velha (maior valor de IRIA) e Tanguá e Abraãozinho (menor valor de IRIA). As amostras foram limpas de epibiontes, pesadas ainda úmidas, liofilizadas e pesadas novamente. Posteriormente, as amostras foram extraídas com solvente orgânico hexano, com auxílio de ultrassom (para lise celular e liberação das substâncias químicas) e evaporador rotatório (para evaporação do solvente), obtendo-se o extrato bruto final. Em seguida os extratos foram pesados a fim de estimar as concentrações naturais destes nas esponjas. RESULTADOS: Foram obtidos os pesos úmidos das amostras, e após a realização do processo de liofilização, uma nova pesagem foi realizada, para que o valor do peso seco ficasse registrado. Com esses valores, foi possível confirmar que as amostras seriam suficientes para realização do experimento. Foram produzidos 4 extratos brutos, do Tanguá, Vila Velha, Abraãozinho e Conceição de Jacareí com coloração amarelada/alaranjada e aspecto rugoso. CONCLUSÃO: A primeira fase do projeto foi concluída: preparação dos extratos brutos. A composição química dos extratos está será avaliada através de espectroscopia Raman. Os extratos brutos obtidos serão utilizados posteriormente em experimento de bioincrustação com mexilhões P. perna, como segunda fase do Projeto. Os resultados nos mostrariam se os extratos orgânicos da Desmapssama anchorata sofrem alteração em áreas de maior impacto humano em relação as áreas de menor impacto humano. Não foi possível concluir ainda, devido a pandemia com a interrupção do projeto.

palavras-chave: Anti-incrustação; Produtos naturais marinhos; Impacto ambiental

Bioprospecting and ecotoxicity of antifouling biocides INTRODUCTION: Marine biofiouling is a phenomenon in which marine organisms, such as algae, microalgae, bacteria, invertebrates fix themselves and grow on artificial surfaces in an unwanted way, such as ship hulls, oil and gas platforms, piers, buoys, among others. Studies are in progress, in order to develop environmental anti-fouling paintings. Some organisms, such as marine sponges, produce chemical substances that defend against epibiosis (biofouling of other organisms growing up on them) and are a promising source of antifouling substances. An example is the sponge Desmapsamma anchorata, which produces numerous chemical substances. OBJECTIVE: To compare the chemical composition of organic extracts of Desmapsamma anchorata from locations in the Bay of Ilha Grande with different degrees of environmental impact, based on the Relative Index of Environmental Impacts (IRIA) (Silva, 2018 adapted from Creed and Oliveira 2007), and compare their antifouling activities. METHODOLOGY: In this work specimens of D. anchorata sponges from four locations in the Bay of Ilha Grande were used, with a different Relative Environmental Impact Index (IRIA) (Silva, 2018): Conceição de Jacareí and Vila Velha (highest IRIA value) and Tanguá and Abraãozinho (lowest IRIA value). The samples were cleaned from epibionts, weighed still moist, lyophilized and weighed again. Subsequently, the samples were extracted with hexane organic solvent, with the aid of ultrasound (for cell lysis and release of chemical substances) and rotary evaporator (for solvent evaporation), obtaining the final crude extracts. The extracts were then weighed in order to estimate their natural concentrations in the sponges. RESULTS: The wet weights of the samples were obtained, and after the lyophilization process was carried out, a new weighing was performed, so that the dry weight value was recorded. ith these values, it was possible to confirm that the samples would be sufficient to carry out the experiment. Four raw extracts were produced, from Tanguá, Vila Velha, Abraãozinho and Conceição de Jacareí, with yellow / orange color and a rough appearance. CONCLUSION: The first phase of the project has been completed: preparation of raw extracts. The chemical composition of the extracts will be evaluated using Raman spectroscopy. The crude extracts obtained will be used later in a biofouling bioassay with P. Perna mussels, as the second phase of the Project. The results would show us whether the organic extracts of Desmapssama anchorata change in areas of greater human impact in relation to areas of less human impact. It was not possible to conclude yet, due to the pandemic with the interruption of the project.

keywords: Antifouling; Marine natural products; Environmental impact

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA
362 - CLIMATOLOGIA DE RESSACA

Autor: Lucas Sá Ferreira Nery
Orientador: LUCIO SILVA DE SOUZA (CTC / FAOC)

Introdução Os eventos de ressaca são ocasionados em sua maioria por sistemas atmosféricos. Esses eventos podem ser danosos a costa brasileira, gerando grandes prejuízos tanto à vida humana, quanto à bens materiais. Portanto catalogar esses eventos se torna algo de extrema importância e, uma vez guardados em bancos de dados, processados, possam gerar base de conhecimentos capazes de prevenir e contribuir positivamente nos processos de proteção à vida e à propriedade nas áreas costeiras. Após o processamento dessas informações é possível agrupá-las, respeitando a sazonalidade e a regionalidade, gerando uma climatologia desses fenômenos. Para analisar esses padrões, deve ser feito um monitoramento sistemático das condições oceânicas e coleta dos principais dados. A formação de um banco de dados robusto deve ser implementada nesse processo. Objetivo O trabalho ?Climatologia de Ressacas? tem como objetivo principal analisar os eventos de ressaca oceânica no litoral sul/sudeste do Brasil, gerando base de conhecimento histórico dos padrões de formação dos fenômenos, e ainda assim gerar um banco de dados. Esse banco de dados permitirá melhor gestão dos processos de proteção da vida e das propriedades na zona costeira, pela interpretação dos padrões observados, através da climatologia das ressacas. Ainda essas informações serão utilizadas nos modelos de previsão de tempo como elementos de validação de casos testes, como insumos de previsões de longo prazo e contribuirão também na previsão das condições de médio prazo, uma inferência na tendência climática de curto prazo. Metodologia Para analisar de forma eficiente a formação desse fenômeno, são coletados dados em um determinado período. Cartas sinóticas, Cartas e dados de vento em superfície, cartas e dados pressão ao nível do mar e imagens de satélite, são os principais dados. As cartas sinóticas são coletas no site da Marinha do Brasil, os campos de Vento em 10m e Pressão ao Nível do Mar, são adquiridos pelas saídas do modelo atmosférico COSMO, no site do INMET. As imagens de satélite são coletadas do GOES-16, do mesmo INMET. Muito importante que os dados sejam compilados e baixados na mesma hora padrão, 00UTC e 12UTC, para que todos os aspectos sejam observados simultaneamente. Resultado Por ter pouco tempo de pesquisa (8 meses), não se teve como afirmar padrões de formação com exatidão, mas o banco de dados está sendo formado com êxito, com 16 ressacas catalogadas no ano de 2020. Conclusão O seguinte trabalho tem observado os eventos de ressaca oceânica no litoral Sul/Sudeste do Brasil, a fim de analisar os principais padrões de formação do fenômeno na área. Para que o trabalho seja realizado de forma satisfatória, um banco de dados deve ser gerado, de copilar o maior número de informações possíveis.

palavras-chave: Ressaca oceânica; Bando de Dado; Monitoramento

Introduction The hangover events are mostly caused by atmospheric systems. These events can be harmful to the Brazilian coast, causing great damage to both human life and material goods. Therefore, cataloging these events becomes something of extreme importance and, once stored in databases, processed, they can generate a knowledge base capable of preventing and contributing positively to the processes of protection of life and property in coastal areas. After processing this information, it is possible to group them, respecting seasonality and regionality, generating a climatology of these phenomena. To analyze these patterns, systematic monitoring of ocean conditions and collection of key data must be done. The formation of a robust database must be implemented in this process. objective The work "Climatologia de Ressacas" has as main objective to analyze the events of ocean surf in the south / southeast coast of Brazil, generating a historical knowledge base of the formation patterns of the phenomena, and still generating a database. This database will allow better management of life and property protection processes in the coastal zone, through the interpretation of the observed patterns, through the climatology of the surf. This information will also be used in the weather forecasting models as elements for validating test cases, as inputs for long-term forecasts and will also contribute to the forecast of medium-term conditions, an inference in the short-term climate trend. Methodology In order to efficiently analyze the formation of this phenomenon, data are collected over a given period. Synoptic charts, charts and surface wind data, charts and pressure data at sea level and satellite images, are the main data. The synoptic charts are collected on the Brazilian Navy website, the 10m Wind and Sea Level Pressure fields, are acquired through the exits of the COSMO atmospheric model, on the INMET website. Satellite images are collected from GOES-16, from the same INMET. It is very important that the data is compiled and downloaded at the same standard time, 00UTC and 12UTC, so that all aspects are observed simultaneously. Result As there was little research time (8 months), there was no way to state training standards exactly, but the database is being successfully formed, with 16 hangovers cataloged in 2020. Conclusion The following work has observed ocean surf events on the South / Southeast coast of Brazil, in order to analyze the main patterns of formation of the phenomenon in the area. For the work to be carried out satisfactorily, a database must be generated, to compile as much information as possible.

keywords: Ocean surf; Database; Monitoring

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA
363 - COMO A SALINIDADE E A ALCALINIDADE PODEM NOS AJUDAR A ENTENDER A EUTROFIZAÇÃO NA BAÍA DE GUANABARA

Autor: Thiago Veloso Franklin

Colaborador(es): Jessica da Silva Nogueira
RAQUEL AVELINA DA CONCEICAO DOS SANTOS
Carlos Augusto Musetti de Assis

Orientador: LETICIA COTRIM DA CUNHA (CTC / FAOC)

A região costeira é fortemente impactada pela atividade humana e os efeitos resultantes influenciam diretamente na vida das populações que convivem com este ambiente. Um dos principais fenômenos observados nas áreas costeiras é a eutrofização, gerada pelo aumento na produtividade primária local propiciada pela entrada excessiva de nutrientes e pela reduzida circulação de águas, afetando assim a geoquímica local, principalmente os parâmetros do sistema carbonato. Um importante parâmetro dentro do sistema carbonato é a alcalinidade total, que expressa a capacidade que a água do mar tem de neutralizar ácidos adicionados à água, e por ser afetada principalmente pelo balanço de água doce, a alcalinidade total é comumente expressa como função da salinidade da água do mar. Este estudo tem como principal objetivo mostrar a relação entre alcalinidade total e salinidade e possíveis influências sobre a alcalinidade total em um ambiente estuarino tropical eutrofizado, a Baia de Guanabara. A área de estudo foi dividida em cinco diferentes setores com base em sua circulação e morfologia, sendo quatro na região interna da baia e um quinto na região costeira adjacente. Amostragens foram realizadas temporal e espacialmente em diversas campanhas, onde eram realizadas leituras in situ de temperatura, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido na água por meio de instrumentos de medição portátil (condutivímetro e oxímetro), amostras de água foram coletadas e condicionadas em frascos de vidro para analisar a alcalinidade total em laboratório através de titulação potenciométrica em célula aberta. A salinidade média na baía no período de estudo foi de 32,8 ± 2,75 e de alcalinidade total foi de 2281 ± 212,65 µmol*kg-1. A partir das relações lineares entre alcalinidade e salinidade observadas concluiu-se que as regiões com maior aporte de efluentes domésticos sem tratamento apresentam baixa correlação. Com isso vemos que outros fatores além da mistura de águas dominam na dinâmica desse parâmetro e possivelmente de outros do sistema carbonato marinho em regiões poluídas.

palavras-chave: Sistema Carbonato; Região Costeira; Ambiente Estuarino

The coastal region is strongly impacted by human activity and the resulting effects directly influence the lives of populations living in this environment. One of the main phenomena observed in coastal areas is eutrophication, generated by the increase in local primary productivity provided by the excessive entry of nutrients and reduced water circulation, thus affecting the local geochemistry, especially the parameters of the carbonate system. An important parameter within the carbonate system is the total alkalinity, which expresses the ability of sea water to neutralize acids added to the water, and because it is mainly affected by the balance of fresh water, the total alkalinity is commonly expressed as a function of the salinity of sea water. This study aims to show the relationship between total alkalinity and salinity and possible influences on total alkalinity in a eutrophic tropical estuarine environment, the Guanabara Bay. The study area was divided into five different sectors based on its circulation and morphology, four in the inner bay and a fifth in the adjacent coastal region. Samplings were performed temporally and spatially in several campaigns, where in situ readings of temperature, conductivity, salinity and dissolved oxygen in the water were performed through portable measurement instruments (conductivimeter and oximeter), water samples were collected and conditioned in glass flasks to analyze the total alkalinity in the laboratory through open cell potentiometric titration. The mean salinity in the bay in the study period was 32.8 ± 2.75 and the total alkalinity was 2281 ± 212.65 µmol*kg-1. From the linear relations between alkalinity and salinity observed it was concluded that the regions with higher contribution of domestic effluent without treatment present low correlation. With this we see that other factors besides water mixture dominate the dynamics of this parameter and possibly others of the marine carbonate system in polluted regions.

keywords: Carbonate System; Coastal Region; Estuarine Environment

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA
364 - CONCENTRAÇÕES DE CARBONO ORGÂNICO VOLÁTIL EM UMA BAÍA DO LITORAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (PELD-BAÍA DE GUANABARA)

Autor: Joao Victor da Silva Bittar

Orientador: LUANA QUEIROZ PINHO (CTC / FAOC)

Este trabalho faz parte do Programa Ecológico de Longa Duração (PELD) Baía de Guanabara e tem como objetivo entender a variação das concentrações de carbono orgânico volátil (COV) associadas a outros parâmetros ambientais como temperatura, salinidade, oxigênio dissolvido, pH, nutrientes inorgânicos, pluviosidade e maré. O foco do projeto foi analisar a variação do COV a fim de buscar correlações sobre as concentrações de COV e outros parâmetros físico-químicos deste ambiente. As coletas foram distribuídas e 3 pontos: 1) Região próxima ao cais do Zumbi (ilha do Governador); 2) Canal central (em baixo da ponte Rio-Niterói) e 3) Píer do Catalão (Cidade Universitária ? UFRJ). Para a análise de COV, as amostras de 1 L de água foram purgadas com gás nitrogênio de alta pureza durante 8 minutos para obtenção da amostra final através de equilíbrio em uma armadilha de 50 mL de água ultrapura acidificada com 50 µL ácido fosfórico 85% (pH < 2). As concentrações de COV foram determinadas através de um analisador de carbono pelo método NPOC. Os dados físico químicos como pH, O2, salinidade foram medidos na hora. Já os dados de pluviosidade e maré foram obtidos através de sites de livre acesso da Marinha do Brasil e do INMET. Enquanto que dados de nutrientes (nitrito, nitrato, amônia e fosfato) foram analisados na UMMA/UFRJ, segundo padrão APHA. Os resultados obtidos foram analisados com o auxílio de programa estatístico (GraphPrism 7.0) para a elaboração de correlações a fim de serem identificadas possíveis influências dos parâmetros ambientais sobre as concentrações COV. Neste momento serão abordados apenas os dados dos pontos 1 e 2. O carbono orgânico volátil teve uma alta variação entre as maiores e menores concentrações em ambos pontos. O ponto 2 apresentou dois valores não detectáveis, em junho e fevereiro, enquanto sua concentração máxima foi de 88,68 µM, em janeiro. O ponto 1 teve uma variação ainda maior, atingindo seu valor máximo em fevereiro, com 186,47 µM, e o mínimo em dezembro, com 5,36 µM. Foi possível ver que os acumulados de pluviosidade e as concentrações de COV não possuem uma relação forte. A única correlação significativa do COV foi com o nitrato no ponto 1. Os dados serão analisados em conjunto através de uma PCA para verificar se há influencia entre os parâmetros quando analisados em conjunto. Uma vez que as correlações isoladamente não apresentaram um bom grau de explicabilidade das variações de COV.

palavras-chave: Carbono Orgânico Volátil; monitoramento; Baía de Guanabara

This work is part of the Guanabara Bay Long Range Ecological Program (PELD) and aims to understand the variation of volatile organic carbon (VOC) concentrations associated with other environmental parameters such as temperature, salinity, dissolved oxygen, pH, inorganic nutrients, rainfall and tide.The focus of the project was analyze the variation of VOC over a year, in order to seek some regulation on the VOC cycle in this environment. The collections are now distributed at 3 points: 1) Region near the dock of Zumbi (Governor's Island); 2) Central channel (below the Rio-Niteroi bridge) and 3) Catalão Harbour (CidadeUniversitária - UFRJ). Samples are collected two-monthly at points 1 and 2 and monthly at point 3. For VOC analysis, samples of 1 L of water will be purged with high-purity nitrogen gas for 8 minutes to obtain the final sample through equilibrium in a trap of 50 mL of ultrapure water acidified with 50 ?l phosphoric acid 85% (pH <2). The concentrations of VOC will be determined through a carbon analyzer using the NPOC method. Physical chemical data such as pH, O2, salinity was measured on the hour of samples are collected. Rainfall and tide data are obtained through free access sites of the Brazilian Navy and INMET. While nutrient data (nitrite, nitrate, ammonia and phosphate) are analyzed in the UMMA / UFRJ, according to APHA standard. The results obtained will be analyzed with the aid of a statistical program (GraphPrism 7.0) for the elaboration of correlations in order to identify possible influences of environmental parameters on VOC concentrations. At this point, only the data from points 1 and 2 will be addressed. Volatile organic carbon had a high variation between the highest and lowest concentrations at both points. Point 2 showed two non-detectable values, in June and February, while its maximum concentration was 88.68 µM, in January. Point 1 had an even greater variation, reaching its maximum value in February, with 186.47 µM, and the minimum in December, with 5.36 µM. It was possible to see that the accumulated rainfall and VOC concentrations do not have a strong relationship. The only significant correlation between VOCs was with nitrate in point 1. The data will be analyzed together through a PCA to check if there is influence between the parameters when analyzed together. Since the correlations alone did not show a good degree of explanability of the VOC variations

keywords: Volatile Organic Carbon; monitoring; Guanabara Bay

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA
365 - DETERMINAÇÃO DE PARAMETROS ESTRUTURAIS EM FLORESTAS DE MANGUE POR MEIO DE VARREDURA TERRESTRE TRIDIMENSIONAL: I - COMPARAÇÃO DE MÉTODOS

Autor: Fabiane Barbosa da Silva
Orientador: FILIPE DE OLIVEIRA CHAVES (CTC / FAOC)
Coorientador: Mário Luiz Gomes Soares

As florestas de mangue são reconhecidas por suas espécies de contornos típicos e fácil reconhecimento, os trabalhos realizados nessas florestas podem ser difíceis devido ao ambiente alagado o que deixa os estudos demorados e cansativos. A mesma metodologia tem sido usada a mais de 30 anos e a utilização de novas tecnologias pode facilitar o trabalho feito em campo e trazer mais acurácia às informações. Desta forma, a varredura a laser está sendo testada como um método alternativo para o estudo das características das florestas e neste estudo o objetivo é a comparação entre dois métodos de obtenção do DAP em árvores das três espécies, Avicennia Schaueriana, Laguncularia Racemosa e Rhizophora Mangle, no manguezal de Guaratiba- Rio de Janeiro. O método tradicional consiste no levantamento manual destas informações e o método em estudo consiste na varredura a laser terrestre dos indivíduos, seguido da obtenção das nuvens de pontos e análise com algarismo (em parceria com a UFJF). Dentre as 65 arvores escaneadas em campo, 16 obtiveram uma aproximação dos dois métodos satisfatória e o contorno que mais se assemelha com a forma dos troncos é a elipse (menor erro). Entretanto as 49 árvores restantes obtiveram um erro percentual grande em comparação com o DAP real. Portanto, no software Paraview foi realizada análise mais detalhada das espécies determinando as possíveis causas para os erros discrepantes, sendo: 1. Nuvem de pontos, 2. Deformação do tronco (calombos, casca solta), 3. Nenhum problema identificado nas leituras, 4. Altura do DAP. Em campo foram realizadas medições para comprovar as causas atribuídas a 49 indivíduos, destes somente 41 indivíduos ainda estavam vivos e presentes na parcela, sendo que 8 se enquadravam na categoria (1); 18 apresentavam irregularidades no tronco, sendo 13 da espécie R. mangle e 5 da espécie A. schaueriana, enquadrando na categoria (2); 15 indivíduos apresentaram o erro 4 em que as alturas do DAP utilizadas para comparar os métodos eram maiores ou menores que 1,30 m, sendo 14 de R. mangle e 1 de Av. Schaueriana. A etapa seguinte foi à realização de uma síntese de toda a informação recolhida, com isso conseguimos obter o percentual dos indivíduos encontrados em campo e de seus respectivos problemas anteriormente identificados, onde 48,83% dos indivíduos apresentaram situações relacionadas à causa (3), 41,86% relacionados à causa (2) e 11,62% não apresentaram erros significantes e mantiveram a altura do DAP à 1,30m. Portanto, é necessário um ajuste do algoritmo as alturas do DAP em cada árvore para que tenhamos um valor próximo do real para assim comprovar a eficácia da metodologia do escaneamento terrestre a laser.

palavras-chave: espécies; método; laser

Mangrove forests are recognized for their species with typical contours and easy recognition, the work carried out in these forests may be due to the flooded environment or that leaves the studies time-consuming and tiring. The same methodology has been used for over 30 years and the use of new technologies can facilitate the work done in the field and bring more accuracy to the information. In this way, laser scanning is being tested as an alternative method for the study of forest characteristics and in this study the objective is to compare the methods for obtaining DAP in trees of the three species, AvicenniaSchaueriana, LaguncularíaRacemosa and RhizophoraMangle, in the Guaratiba mangrove - Rio de Janeiro. The traditional method is to manually collect this information and the method under study consists of scanning the desired terrestrial laser, followed by the discovery of punctuation clouds similar to the figure (in partnership with UFJF). Among 65 trees scanned in the field, 16 obtained a satisfactory approximation of the two methods and the contour that most resembles the shape of the trunks is the ellipse (smallest error). However, the remaining 49 trees obtained a large percentage error compared to the actual DAP. Therefore, no more detailed analysis of species was performed by Paraview software, determining as possible causes for the discrepant errors, being: 1. Point cloud, 2. Deformation of the trunk (bumps, loose bark), 3. No problem identified in the readings, 4 DAP height. In the field, measurements were taken to prove the causes attributed to 49 individuals, of which only 41 individuals were still alive and present in the plot, with 8 falling into the category (1); 18 had irregularities in the trunk, 13 of which were R. mangle and 5 were A. schaueriana, falling into category (2); 15 individuals presented error 4 in which the DAP heights used to compare the methods were greater than or less than 1.30 m, 14 of which were from R. mangle and 1 from Av. Schaueriana. The next step was to carry out a synthesis of all the information collected, with this we were able to obtain the percentage of individuals found in the field and their respective previously identified problems, where 48.83% of the individuals presented situations related to the cause (3), 41.86% related to the cause (2) and 11.62% did not present significant errors and maintained the height of the DBH at 1.30m. Therefore, it is necessary to adjust the algorithm to the height of the DAP in each tree so that we have a value close to the real one, thus proving the effectiveness of the terrestrial laser scanning methodology.

keywords: species; method; laser

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA
366 - DISPERSÃO DE MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS POR RESÍDUOS SÓLIDOS FLUTUANTES

Autor: Laize Vasconcelos da Silva
Colaborador(es): Mariana Muniz Silva
Orientador: FABIO VIEIRA DE ARAUJO (CEH / FFP)

Entre os vários tipos de poluentes aquáticos, talvez os mais preocupantes sejam os efluentes líquidos das águas residuais domésticas, contendo microrganismos patogênicos; e resíduos sólidos que, além de causar a morte de organismos marinhos e a degradação da paisagem cênica do meio ambiente, podem servir como substrato para a colonização de microrganismos e contribuir para a dispersão de espécies invasoras, inclusive aquelas que causam doenças. Com o objetivo de avaliar o papel dos resíduos sólidos, especialmente plásticos, foram coletados os dispersantes de microrganismos patogênicos, fragmentos deste tipo de resíduos, presentes na Baía de Guanabara, RJ, analisados quanto à sua composição química e avaliados quanto à quantidade de coliformes termotolerantes e bactérias heterotróficas e presença de Escherichia coli e Vibrio spp. por testes bioquímicos e pela metodologia PCR. Do total das amostras de água analisadas, apenas a água APA de Guapimirim estava dentro dos padrões aceitáveis pela legislação brasileira de balneabilidade. Das 59 cepas isoladas e fisiologicamente caracterizadas, 44 E. coli foram confirmadas por PCR como sorotipos EHEC ou EPEC, EIEC, EAEC, EHEC e ETEC; e das 61 cepas caracterizadas como Vibrio spp., 59 foram confirmadas por PCR através do gene 16s rRNA para o gênero Vibrio spp., sendo 1 Vibrio mimicus, 6 Vibrio cholerae, 5 Vibrio vulnnificus e Vibrio parahaemolyticus não foi detectado. Os resultados indicam que os resíduos plásticos, independentemente de sua composição, servem como substrato para a formação de biofilmes contendo bactérias, incluindo patógenos que podem ser dispersos para ambientes que não apresentam contaminação fecal recente, colocando em risco a saúde da população que chega contato com esta água.

palavras-chave: Baía de Guanabara; plástico; bactérias patogênicas

Among the various types of aquatic pollutants, perhaps the most worrisome are liquid effluents from domestic wastewater, containing pathogenic microorganisms; and solid waste that, in addition to causing the death of marine organisms and the degradation of the scenic landscape of the environment, can serve as a substrate for the colonization of microorganisms and contribute to the dispersion of invasive species, including those that cause diseases. In order to evaluate the role of solid residues, especially plastics, as dispersants of pathogenic microorganisms, fragments of this type of residues, present in Guanabara bay, RJ, were collected, analyzed for their chemical composition and evaluated for the quantity of thermotolerant coliforms and heterotrophic bacteria and presence of Escherichia coli and Vibrio spp. by biochemical tests and by the PCR methodology. From the total of the analyzed water samples, only Guapimirim's APA water was within acceptable standards by brasilian legislation for bathing. Of the 59 strains isolated and physiologically characterized as E. coli, 44 were PCR-confirmed as EHEC or EPEC, EIEC, EAEC, EHEC and ETEC serotypes; and of the 61 strains characterized as Vibrio spp., 59 were confirmed by PCR through the 16s rRNA gene for the genus Vibrio spp., being 1 Vibrio mimicus, 6 Vibrio cholera, 5 Vibrio vulnnificus and Vibrio parahaemolyticus was not detected. The results indicate that plastic waste, regardless of its composition, serves as substrate for the formation of biofilms containing bacteria, including pathogens that may be dispersed to environments that do not present recent fecal contamination, putting at risk the health of the population that comes in contact with this water.

keywords: Guanabara bay; plastic; pathogenic bacteria

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA
367 - DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA OCEANOGRAFIA

Autor: Roberta Bonturi Nóbrega de Oliveira
Colaborador(es): Amanda Farias Goncalves
Sabrina Cecilia Lopez Vaz
Rafael Dias Gomes de Carvalho
Orientador: DAVID MAN WAI ZEE (CTC / FAOC)

Nos últimos anos, a questão dos desastres naturais e das mudanças climáticas entrou no radar do interesse da sociedade. Neste contexto, as Ciências do mar, notadamente a Oceanografia, tornou-se matéria emblemática de interesse popular tendo em vista a relação direta dos habitantes da faixa costeira. Por ser um curso relativamente novo, a Oceanografia ainda precisa de maior divulgação. Uma vez que o desenvolvimento sustentável do planeta é de grande importância para o bem-estar social e ambiental, torna-se fundamental criar opinião pública consciente. Neste sentido, a participação social neste processo só será possível caso o conhecimento científico possa ser posto em prática no dia a dia das pessoas. O objetivo desse estudo é experimentar, estudar e avaliar a disseminação de conhecimentos das temáticas e caracterizar as demandas de maior interesse da sociedade quanto à Oceanografia através dos meios de comunicação online, desenvolvendo melhores estratégias de comunicação. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizadas duas ferramentas na Internet: a página da web blog "Olhar Oceanográfico" e as redes sociais Facebook e Instagram como instrumento de divulgação do blog. No período entre junho de 2018 e setembro de 2020, 48 posts foram publicados no Blog. Os posts que mais tiveram repercussão foram: "A presença de espuma nas praias é perigosa?" (3400 visualizações), "7 Maneiras de Reduzir o Consumo de Plásticos (752)" e "Navio Hidroceanógrafico Cruzeiro do Sul: a experiência de embarcar na Marinha do Brasil" (659). O desenvolvimento das mídias sociais em paralelo ao Blog contribuiu para o crescimento significativo dos acessos do público a nossa página principal. Nossa página no Instagram possui 12,3 mil seguidores e 4 mil no Facebook, sendo assim as principais vias de acesso ao Blog. As mídias sociais também facilitam a comunicação com o público alvo, o que ajuda na caracterização dos temas de maior interesse. Concluímos que o público interessado por conhecimentos ligados à Oceanografia se preocupa com temáticas ambientais do planeta e que tenham influência direta no cotidiano da população. Os posts mais visualizados tratam de problemas e fenômenos que afetam diretamente o público, que está cada vez mais interessado na Ciência como instrumento para solucionar as novas ameaças ambientais que têm se mostrado cada vez mais frequentes e intensas. Uma parcela desse público também tem curiosidade em conhecer mais o curso e as atividades que o estudante de Oceanografia pratica dentro da Universidade. A sociedade requer mais conhecimento da Ciência e da Oceanografia visando atender as possíveis soluções dos novos desafios ambientais que atingem as zonas costeiras e o seu cotidiano.

palavras-chave: Divulgação Científica; Oceanografia Social; Educação Ambiental

In recent years, the issue of natural disasters and climate change has entered the radar of society's interest. In this context, the Sciences of the Sea, notably Oceanography, became an emblematic subject of popular interest in view of the direct relationship of the inhabitants of the coastal strip. Oceanography is a new course and still needs further dissemination. Since the sustainable development of the planet is of great importance for social and environmental well-being, it is essential to create conscious public opinion. In this sense, social participation in this process will only be possible if scientific knowledge can be practice in people's daily lives. The objective of this study is to experiment, study and evaluate the dissemination of knowledge on the themes and to characterize the demands of the interest in Oceanography through online media, developing better communication strategies. For the development of the research, two tools on Internet were used: the web page blog "Olhar Oceanográfico" and the social networks Facebook and Instagram as a tool for disseminating the blog. Between June 2018 and September 2020, 48 posts were published on the Blog. The posts that had the most repercussions were: "A presença de espuma nas praias é perigosa?" (3400 views), "7 Maneiras de Reduzir o Consumo de Plásticos (752)" e "Navio Hidroceanógrafico Cruzeiro do Sul: a experiência de embarcar na Marinha do Brasil" (659). The development of social media in parallel to the Blog contributed to the significant growth in public access to our main page. Our Instagram page has 12,300 followers and 4,000 on Facebook, thus being the main access routes to the Blog. Social media also facilitate communication with the target audience, which helps to characterize the topics of greatest interest. We conclude that the public interested in knowledge related to Oceanography is concerned with environmental issues on Earth and that they have a direct influence on the daily lives of the population. The most viewed posts deal with problems and phenomena that directly affect the public, which is increasingly interested in Science as an instrument to solve the new environmental threats that have been shown to be increasingly frequent and intense. A portion of this audience is also curious to learn more about the course and activities that the Oceanography student practices within the University. Society requires more knowledge of Science and Oceanography in order to meet the possible solutions to the new environmental challenges that affect coastal areas and their daily lives.

keywords: scientific divulgation; Social oceanography; environmental education

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA
368 - ESTOQUE E SEQUESTRO DE CARBONO EM FLORESTAS DE MANGUE DA COSTA BRASILEIRA: CONTRIBUIÇÃO PARA A MITIGAÇÃO DO AQUECIMENTO GLOBAL ? AVALIAÇÃO DO ESTOQUE DE CARBONO

Autor: Bruno dos Santos Barreto
Orientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES (CTC / FAOC)
Coorientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES

Estoque e Sequestro de Carbono em Florestas de Mangue da Costa Brasileira: Contribuição para a Mitigação do Aquecimento Global ? Avaliação do Estoque de Carbono BARRETO B.S.[1]; SOARES M.L.[1]; Os manguezais possuem grande relevância para mitigação do aquecimento global, por sua capacidade de sequestrar e estocar carbono, tanto na biomassa, como no solo. O Núcleo de Estudos em Manguezais (NEMA/UERJ) tem monitorado o estoque de carbono em florestas de mangue ao longo da costa brasileira, através do estabelecimento de parcelas de estudo distribuídas como segue: 5 em Laguna (SC); 5 em Florianópolis (SC); 3 na Ilha Grande (RJ); 31 em Guaratiba (RJ); 10 em Caravelas (BA); 10 em Garapuá (BA); 7 em Barra de São Miguel (AL), 5 em Extremoz (RN); 5 em São Caetano de Odivelas (PA). O estoque de carbono na biomassa aérea foi estimado a partir do levantamento fitossociológico das florestas estudadas e a utilização de modelos alométricos específicos para cada espécie de mangue e para cada região. Após estimativa da biomassa aérea total de cada indivíduo a mesma foi convertida em carbono utilizando-se fator de conversão de 0,441. O estoque de carbono na biomassa subterrânea foi estimado através de amostragens de 3 testemunhos de 1 m de comprimento em cada uma das parcelas de estudo. Em laboratório, as amostras obtidas em estratos a cada 10 cm de profundidade do testemunho foram lavadas, as raízes foram triadas e secas em estufa a 70º C. Para a conversão da biomassa em carbono foram considerados os fatores de conversão de 0,426 (Avicennia spp. e Laguncularia racemosa) e de 0,40 (Rhizophora spp.). Os resultados obtidos para o estoque de carbono na biomassa aérea (tC.ha -1) foram: 41,8 ± 3,2 (Laguna); 81,63 ± 5,56 (Florianópolis); 63,46 ± 33,68 (Ilha Grande); 109,64 ± 22,65 (Guaratiba); 96,5 ± 10,6 (Caravelas); 106,05 ± 27,79 (Garapuá); 153,8 ± 20,5 (Barra de São Miguel); 106,1± 19,3 (Extremoz); 183,8 ± 37,9 (São Caetano de Odivelas). Os resultados obtidos para o estoque de carbono na biomassa subterrânea (tC.ha-[1]) foram: 83,9 ± 10,3 (Laguna); 102,7 ± 25,0 (Florianópolis); 141,8 ± 23,2 (Guaratiba); 66,3 ± 15,7 (Caravelas); 144,3 ± 30,5 (Barra de São Miguel); 164,4 ± 15,0 (Extremoz); 85,0 ± 28,2 (São Caetano de Odivelas). A hipótese testada é de que os estoques de carbono aumentem em direção às baixas latitudes, segundo o gradiente de desenvolvimento estrutural das florestas de mangue, determinado por fatores como radiação solar, amplitude de marés, pluviosidade e temperatura. Essa hipótese é corroborada para o estoque de carbono na biomassa aérea, todavia, esse padrão não é observado para o estoque subterrâneo. Esse fato deve-se, provavelmente à influência de fatores locais, como composição de espécies, idade das florestas e frequência de inundação pelas marés.

palavras-chave: Mangrezal; Carbono; Costa-Brasileira

Carbon Stock and Sequestration in Mangrove Forests on the Brazilian Coast: Contribution to Global Warming Mitigation - Evaluation of the Stock of Carbon BARRETO B.S.[1]; SOARES M.L.[1]; Mangroves are highly relevant for global warming mitigation, for their ability to sequester and store carbon, both in biomass and in soil. The Núcleo de Estudos em Manguezais (NEMA/UERJ) has monitored the carbon stock in mangrove forests along the Brazilian coast, by establishing study plots distributed as follows: 5 in Laguna (SC); 5 in Florianópolis (SC); 3 in Ilha Grande (RJ); 31 in Guaratiba (RJ); 10 in Caravelas (BA); 10 in Garapuá (BA); 7 in Barra de São Miguel (AL), 5 in Extremoz (RN); 5 in São Caetano de Odivelas (PA). The carbon stock in the aerial biomass was estimated from the phytosociological survey of the studied forests and the use of allometric models specific to each species of mangrove and for each region. After estimating the total aerial biomass of each individual, it was converted to carbon using a conversion factor of 0.441. The carbon stock in the underground biomass was evaluated through 3- sample samples of 1 m length of each study plot. In the laboratory, the samples obtained in strata with each 10 cm of depth of the testimony were washed, the roots were triad and dried in oven at 70º C. For conversion of biomass to carbon, conversion factors of 0.426 (Avicennia spp. And Laguncularia racemosa) and 0.40 (Rhizophora spp.) were considered. The results obtained for the carbon stock in aerial biomass (tC.ha-1) were: 41,8 ± 3,2 (Laguna); 81,63 ± 5,56 (Florianópolis); 63,46 ± 33,68 (Ilha Grande); 109,64 ± 22,65 (Guaratiba); 96,5 ± 10,6 (Caravelas); 106,05 ± 27,79 (Garapuá); 153,8 ± 20,5 (Barra de São Miguel); 106,1± 19,3 (Extremoz); 183,8 ± 37,9 (São Caetano de Odivelas). The results for the carbon stock in underground biomass were: 83,9 ± 10,3 (Laguna); 102,7 ± 25,0 (Florianópolis); 141,8 ± 23,2 (Guaratiba); 66,3 ± 15,7 (Caravelas); 144,3 ± 30,5 (Barra de São Miguel); 164,4 ± 15,0 (Extremoz); 85,0 ± 28,2 (São Caetano de Odivelas). The hypothesis tested is that carbon stocks increase towards low latitudes, according to the structural development gradient of mangrove forests, determined by factors such as solar radiation, tidal amplitude, rainfall and temperature. This hypothesis is corroborated for the carbon stock in the aerial biomass, however, this pattern is not observed for the underground stock. This fact is probably due to the influence of local factors, such as species composition, age of forests and frequency of flooding by tides.

keywords: Mangrove; Carbon; Brazilian cost

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA
369 - GUIA PICTÓRICO PARA ESPÉCIES EXÓTICAS BIOINCRUSTANTES NO

SUDESTE DO BRASIL

Autor: Guilherme Luiz Garcia Pereira
Orientador: Luis Felipe Skinner (CEH / FFP)
Coorientador: Luís Felipe Skinner

O presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um Guia pictórico para as espécies bioincrustantes marinhas do sudeste do Brasil, incluindo breves descrições dos principais caracteres da morfologia externa que permitam uma rápida identificação, o mais próximo da precisão possível. As descrições contam com características como cor, tamanho aproximado e informações que possam ser úteis na distinção de espécies e táxons durante atividades de campo e/ ou laboratoriais. O objetivo final é auxiliar estudos em campo na área da dinâmica de comunidades, bioincrustação, entre outros, possibilitando uma identificação preliminar mais rápida e fácil de espécies exóticas no Sudeste brasileiro, muitas vezes desconhecidas, ou confundidas com outras espécies por pesquisadores locais, além de permitir a difusão junto à gestores de Unidades de Conservação e a comunidade em geral, permitindo que estes possam reconhecer potenciais ameaças à diversidade local. Para a elaboração do guia foram realizadas revisões da bibliografia para o levantamento de espécies invasoras presentes no litoral Sudeste e suas respectivas descrições. A partir desses dados, foi possível a criação do Guia, inicialmente em formato de apresentação de slides no PowerPoint contendo a lista de espécies separadas por táxon com suas descrições e imagens.

palavras-chave: Bioincrustação; Bioinvasão; Oceanografia

The present work has as objective the elaboration of a pictorial Guide for the marine bio-encrusting species of southeastern Brazil, including brief descriptions of the main characters of the external morphology that allow a quick identification, as close to the precision as possible. The descriptions have characteristics such as color, approximate size and information that can be useful in distinguishing species and taxa during field and / or laboratory activities. The final objective is to assist field studies in the area of ??community dynamics, bio-encrustation, among others, enabling a faster and easier preliminary identification of exotic species in Southeast Brazil, often unknown, or confused with other species by local researchers, in addition to allow diffusion with Conservation Units managers and the community in general, allowing them to recognize potential threats to local diversity. For the preparation of the guide, bibliography reviews were carried out to survey invasive species present in the Southeast coast and their respective descriptions. From this data, it was possible to create the Guide, initially in PowerPoint slide presentation format containing the list of species separated by taxon with their descriptions and images.

keywords: bioinvasion; bioincrustation; oceanography

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA
370 - IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FITOFISIONOMIAS POR SENSORIAMENTO REMOTO EM MANGUEZAIS DA COSTA NORTE DO BRASIL.

Autor: Marcela de Farias Abreu

Orientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES (CTC / FAOC)

O manguezal é um ecossistema costeiro de transição entre os ambientes marinho e costeiro, conhecido no mundo por sua importância ecológica, econômica, social e cultural. A costa norte do Brasil possui uma das florestas de mangue mais produtivas e desenvolvidas do planeta. O estudo das áreas de mangue pode ser feito através de estudos de campo, e/ou através de técnicas de sensoriamento remoto (à distância). O sensoriamento remoto permite o mapeamento à distância dessas florestas. A utilização do sensoriamento remoto possibilita ampliar a abrangência da área de estudo, complementando as análises ecológicas realizadas através de dados coletados em campo. O objetivo geral do estudo é testar a similaridade entre a identificação de fitofisionomias em florestas de mangue por análises de sensoriamento remoto e as fitofisionomias identificadas a partir das medições in situ dos parâmetros fitossociológicos. Os objetivos específicos são: caracterizar a estrutura das florestas de mangue em duas áreas de estudo; descrever possíveis padrões de distribuição das espécies de mangue ao longo dos ambientes estuarino; reconhecer o nível de desenvolvimento estrutural destas florestas; identificar fitofisionomias presentes nas áreas de estudo. Primeiramente foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema e as áreas de interesse nas principais fontes de pesquisa como portal CAPES, Scielo dentre outros, buscando pelos temas: costa norte, vulnerabilidade, sensibilidade. Posteriormente foi realizada uma análise sistemática para filtrar as informações ligadas à vulnerabilidade das florestas de mangue. Atualmente está sendo realizado o tratamento dos dados de estrutura vegetal obtidos durante as campanhas, digitação dos dados em planilhas de controle, geração de gráficos com objetivo de melhor visualização da altura e diâmetro das árvores. Foram realizadas a descrição dos dados estruturais das florestas de Sucuriju, AP (SUC) e São Caetano de Odivelas, PA (SCO). Sendo 16 estações medidas em SUC e 40 em SCO. Foram observados indivíduos de três gêneros. Em ambas áreas houve dominância relativa média de Rhizophora spp. (SUC 66,3% e SCO 65%), seguido de Avicennia sp. (SUC 33,6% e SCO 32%).Laguncularia racemosa foi a menos representativa. O DAP médio variou entre 12,7 e 34,1cm em SUC e entre 1,4 e 31,3 cm em SCO. A área basal nas estações variou entre 7,6 e 40,5 m².ha-1 em SUC e entre 3,6 e 38,5 m².ha-1 em SCO. A altura média das árvores variou de 7,4m a 22,2m em SUC e de 2,0 m a 27,9 m em SCO e a média do dossel variou entre 18,4m e 30,5m em SUC e entre 3,4 m e 36,2m em SCO. A próxima etapa deste estudo é o cruzamento desses resultados com o sensoriamento remoto.

palavras-chave: Manguezal; Costa Norte; Sensoriamento Remoto

The mangrove is a coastal ecosystem in transition between the marine and coastal environments, known worldwide for its ecological, economic, social and cultural importance. The northern coast of Brazil has one of the most productive and developed mangrove forests on the planet. The study of mangrove areas can be done through field studies, and / or through remote sensing techniques (at a distance). Remote sensing allows remote mapping of these forests. The use of remote sensing makes it possible to expand the scope of the study area, complementing the ecological analyzes carried out through data collected in the field. The general objective of the study is to test the similarity between the identification of phyto-physiognomies in mangrove forests by remote sensing analyzes and the phyto-physiognomies identified from in situ measurements of phytosociological parameters.The specific objectives are: to characterize the structure of the mangrove forests in two study areas; describe possible patterns of distribution of mangrove species across estuarine environments; recognize the level of structural development of these forests; identify phytophysiognomies present in the study areas. First, a bibliographic survey was carried out on the topic and the areas of interest in the main research sources such as the CAPES portal, Scielo among others, searching for the themes: north coast, vulnerability, sensitivity. Subsequently, a systematic analysis was carried out to filter information related to the vulnerability of mangrove forests. Currently, the treatment of plant structure data obtained during campaigns is being carried out, data typing in control spreadsheets, generation of graphs in order to better visualize the height and diameter of trees. The structural data of the Sucuriju, AP (SUC) and São Caetano de Odivelas, PA (SCO) forests were described. 16 stations were measured in SUC and 40 in SCO. Individuals of three genders were observed. In both areas there was a relative relative dominance of Rhizophora spp. (SUC 66.3% and SCO 65%), followed by Avicennia sp. (SUC 33.6% and SCO 32%). Laguncularia racemosa was the least representative. The mean DBH varied between 12.7 and 34.1 cm in SUC and between 1.4 and 31.3 cm in SCO. The basal area at stations varied between 7.6 and 40.5 m².ha-1 in SUC and between 3.6 and 38.5 m².ha-1 in SCO. The average height of the trees ranged from 7.4 m to 22.2 m in SUC and 2.0 m to 27.9 m in SCO and the average canopy ranged between 18.4 m and 30.5 m in SUC and between 3.4 m 36.2m in SCO. The next step in this study is to cross-check these results with remote sensing.

keywords: Mangrove; North Coast; Remote Sensing

Apoio Financeiro: ; Cláusulas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da ANP (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), empresa petrolífera ENAUTA.

OCEANOGRAFIA
371 - INTERAÇÃO COMPETITIVA ENTRE O CORAL ENDÊMICO PHYLLOGORGIA DILATATA E O HIDROZOA MILLEPORA ALCICORNIS.

Autor: Erika Rodrigues Mamede Goncalves
Orientador: BEATRIZ GROSSO FLEURY (CBI / IBRAG)
Coorientador: Juliana Magalhães de Araujo

Introdução: O octocoral Phyllogorgia dilatata e o coral de fogo Millepora alcicornis são abundantes em Ossos, Armação dos Búzios-RJ, onde geralmente ocorrem em interação. Objetivos: Após considerar outros epibiontes, pretendemos confirmar M. alcicornis como o principal epibionte de P. dilatata, e avaliar seu potencial anti-incrustante. Métodos: A correlação entre a presença de M. alcicornis e danos em P. dilatata foi medida por foto- análise CPCe, que mediu epibiose e áreas danificadas nas gorgônias (n = 60). Foram coletados diferentes pedaços de hidrocorais (n = 10) para a preparação dos extratos orgânicos em laboratório, para serem utilizados no bioensaio anti-incrustante de mexilhão Perna perna. O número total de bissos fixados (nos vidros das placas de Petri, conchas de mexilhão e papéis de filtros) foi contado em cada réplica de tratamento (n = 10): controles positivos (sulfato de cobre - CuSo4) e negativos (apenas solvente), e papéis de filtro sem e com extrato de M. alcicornis) também foram avaliados os bissos soltos. A ação química de M. alcicornis também foi avaliada por meio de marcadores de estresse em P. perna e o efeito de toxicidade letal, avaliado a partir da contagem de mexilhões mortos ao final do experimento. Resultados: A foto-análise mostrou uma correlação positiva significativa (correlação de Pearson; r = 0,996) entre o epibionte e o tecido danificado de P. dilatata. O coral de fogo estimulou a fixação dos bissos de mexilhão, com base no alto nível de produção de bisso. No entanto, não houve variação significativa entre os tratamentos (teste T / Anova; p <0,01). No tratamento com M. alcicornis, a emissão de gametas foi maior que no controle, apresentando maior estresse em contato com M. alcicornis, P. Perna permaneceu ativo até o final do ensaio, diferindo do CuSO4. Nos testes de toxicidade letal resultaram na morte de 40% dos mexilhões expostos ao CuSO4, enquanto M. alcicornis não apresentou letalidade., indicando um efeito tóxico subletal do M alcicornis. Conclusões: M. alcicornis confirmou ser o principal epibionte que danifica os tecidos de P. dilatata, enquanto os ensaios de incrustação demonstraram baixo potencial anti-incrustante para M. alcicornis.

palavras-chave: Ecologia Química Marinha; Incrustação Biológica; Perna perna

Introduction: The octocoral Phyllogorgia dilatata and the fire coral Millepora alcicornis are abundant in Ossos, Armação dos Búzios-RJ, where they usually occur in interaction. Objectives: After considering other epibionts, we intend to confirm M. alcicornis as the main epibiont on P. dilatata, and evaluate its antifouling potential. Methods: Correlation between the presence of M. alcicornis and damage in P. dilatata was measured by CPCe photo-analysis, which measured epibiosis and damaged areas on the gorgonians (n = 60). Pieces of different hydrocorals were collected (n=10) to prepare organic extracts in the lab, to use in an Perna perna mussel antifouling bioassay. The number of total attached byssal (in Petri dish, mussel shells and filter papers) was counted in each treatment replica (n=10): Positive (copper sulfate ? CuSo4) and Negative (solvent only) controls, and filter papers without and with M. alcicornis extract) also evaluated the detached byssal. The chemical action of M. alcicornis was also evaluated through stress markers in P. perna and the lethal toxicity effect, evaluated from the count of dead mussels at the end of the trial. Results: The photo-analysis showed a significant positive correlation (Pearson correlation; r= 0,996) between epibiont and damaged P. dilatata tissue. The fire coral stimulated the fixation of mussel bison, based on the high level of bison production. However, there was no significant variation between treatments (T / Anova test; p <0.01). In the treatment with M. alcicornis, the emission of gametes was higher than in the control, showing greater stress in contact with M. alcicornis, P. perna remained active until the end of the trial, differing from CuSO4. In lethal toxicity tests resulted in the death of 40% of mussels exposed to CuSO4, while M. alcicornis did not showed lethality, indicating a sublethal toxic effect of M alcicornis. Conclusions: M. alcicornis confirmed to be the main epibiont that damages the tissues of P. dilatata, while the fouling assays demonstrated low anti-fouling potential for M. alcicornis.

keywords: Marine Chemical Ecology; Antifouling; Perna perna

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

OCEANOGRAFIA
372 - INVESTIGAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS SEDIMENTOLÓGICAS, MORFOLÓGICAS E DINÂMICAS DE BANCOS TRANSVERSAIS (TIPO ?FINGER BARS?) NA MARGEM NORTE DA RESTINGA DA MARAMBAIA (BAÍA DE SEPETIBA, RJ).

Autor: Julyana Marapodi Grisolia
Colaborador(es): CAROLINA LYRA DA SILVA GOMES
Marianna da Costa Castro
Orientador: JOSEFA VARELA GUERRA (CTC / FAOC)

Introdução: Bancos transversais do tipo finger bars são formados em regiões restritas que possuem abundância de sedimentos e baixa a moderada energia (Niederoda & Tanner, 1970). Objetivo: Determinar as características morfológicas e sedimentológicas dos bancos transversais observados na margem interna da restinga da Marambaia (baía de Sepetiba, RJ). Metodologia: A restinga da Marambaia é uma ilha-barreira que separa o oceano Atlântico da baía de Sepetiba. Os bancos transversais ocorrem ao longo de 20 km e foram separados em seções 1 (oeste) a 4 (leste). Vinte e uma imagens de satélite (2012 a 2017; GoogleEarth) foram georreferenciadas e as cristas dos bancos transversais identificadas. Trinta e duas amostras de sedimentos superficiais foram coletadas nas cristas e cavas dos bancos. Resultados: Foram analisadas 10 imagens na área 1 (47,6% do total), 6 na área 2 (21,7%), 4 na área 3 (19,04%) e 1 na área 4 (4,7%). A maior quantidade de bancos ocorre na área 2 (média 25,5 bancos/km) e na área 3 (média de 21,7 bancos/km), oscilando entre 7,5 e 3 bancos/km nas áreas 1 e 4. A distância transversal em relação à costa varia de 680 m a oeste a 230 m no setor leste. Os sedimentos são majoritariamente areia média, com areia grossa alcançando no máximo 34,5% da amostra total em peso. As cavas apresentaram em média 1,6% a mais de sedimentos finos do que as cristas. Os sedimentos das cristas são leptocúrticos e das cavas muito leptocúrticos. O selecionamento das amostras variou de bem selecionadas a moderadamente selecionadas. Medições correntométricas próximo aos bancos mostraram que as correntes de vazante são mais intensas que as de enchente (Carvalho & Guerra, 2020). Próximo ao fundo as intensidades médias foram, respectivamente, 0,3 m/s, 0,58m/s e 0,59 m/s nos setores oeste, central e leste, alcançando valores acima de 0,7m/s. Conclusão: A maior densidade de bancos transversais está associada à região mais retilínea da restinga. Os sedimentos apresentam distribuição granulométrica relativamente homogênea com indicação de intenso transporte (curtose e grau de seleção). Sedimentos finos são observados apenas no setor 4, devido à influência dos canais fluviais e de maré.

palavras-chave: bancos-transversais; transporte de sedimentos; baía

Introduction: Transversals banks are formed in restrict zones wich there are much source of sediments and low or moderate energy ((Niederoda & Tanner, 1970). These are observed in Restinga da Marambaia ((baía de Sepetiba, RJ). Objective: Determine characteristics of the transversals banks located in the inner margino of the restinga da Marambaia (baía de Sepetiba, RJ). Medology: Restinga da Marambaia is barrier-island that separates the ocean from the bay (baía de Sepetiba). Thoughout about 20 km, transversal banks are observed wich are divided in sections (west) to 4 (east). Twenty-one satellete?s images were georreferenced and crests and hollows indentifieds. Thirty-two superficial sediments samples were collected in the crests and hollows. Results: 10 images were analyzed in area 1 (47.6% of the total), 6 in area 2 (21.7%), 4 in area 3 (19.04%) and 1 in area 4 (4.7%). The largest number of banks occurs in area 2 (average 25.5 banks / km) and in area 3 (average 21.7 banks / km), ranging from 7.5 to 3 banks / km in areas 1 and 4. A transverse distance from the coast varies from 680 m west to 230 m in the east sector. The sediments are mostly medium sand, with coarse sand reaching a maximum of 34.5% of the total sample by weight. The pits showed an average of 1.6% more fine sediment than the ridges. The sediments of the ridges are leptocurtic and of the pits very leptocurtic. The selection of samples ranged from well selected to moderately selected. Correntometric measurements near the banks showed that the ebb currents are more intense than the flood currents (Carvalho & Guerra, 2020). Near the bottom, the average intensities were 0.3 m/s, 0.58 m/s and 0.59 m/s, respectively, in the west, central and east sectors, reaching values above 0.7 m/s. Conclusion: Most of the formation of transversal banks is associated with the most rectilinear region of the restinga. The sediments have a relatively homogeneous granulometric distribution, indicating intense transport (kurtosis and degree of selection). Fine sediments are observed only in sector 4, due to the influence of river and tidal channels.

keywords: transversal banks; sediment transport; bay

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

OCEANOGRAFIA
373 - ISÓTOPOS ESTÁVEIS DE CARBONO E DE NITROGÊNIO EM DIFERENTES TECIDOS DE BOTO-CINZA (SOTALIA GUIANENSIS) NA BAÍA DE SEPETIBA (RJ)

Autor: Fernanda Vianna Gatts

Orientador: TATIANA LEMOS BISI (CTC / FAOC)

Trabalhos com isótopos estáveis de carbono (?13C) e nitrogênio (?15N) em múltiplos tecidos de cetáceos abordam principalmente músculo e pele e não há estudo que compare diferentes tecidos de boto-cinza (Sotalia guianensis). O objetivo deste estudo foi determinar e comparar valores de ?13C e ?15N em fígado, músculo e pele de botos-cinza e analisar a influência do sexo nas variações dos valores isotópicos entre os tecidos. Foram selecionados 20 indivíduos maduros e a mensuração da composição isotópica foi realizada com espectrômetro de massas para razão isotópica DELVA V acoplado a um analisador elementar Flash EA. ?13C e ?15N variaram, respectivamente, de -17,4 a -13,0? e de 14,1 a 16,6? em fígado, de -16,6 a -13,3? e de 12,4 a 16,0? em músculo e de -17,1 a -10,0? e de 13,6 a 17,4? em pele. Para ambos os sexos, os valores de ?13C foram similares em todos os tecidos (Teste de Friedman; machos: p = 0,27; fêmeas: p = 0,30) e diferenças significativas foram encontradas nos valores de ?15N entre os tecidos (ANOVA, machos: p < 0,001; fêmeas: p = 0,017). Os valores de ?15N no fígado foram significativamente superiores àqueles no músculo (post hoc; machos: p < 0,001; fêmeas: p = 0,031) e em pele e músculo foram similares (post hoc; machos: p = 0,15; fêmeas: p = 0,34). Houve diferença significativa nos valores de ?15N entre fígado e pele dos machos (p = 0,015), mas não das fêmeas (p = 0,82). Quatro fêmeas apresentaram valores empobrecidos em 13C, que as diferenciaram das demais fêmeas com relação a ?13C nos três tecidos (fígado: W = 64, p < 0,001; músculo: W = 64, p < 0,01; pele: W = 63, p < 0,001), mas não quanto aos valores de ?15N (fígado: t = 0,37, p = 0,71; músculo: t = 1,08, p = 0,29; pele: t = 0,12, p = 0,91). Entre as fêmeas, as empobrecidas em 13C apresentaram diferenças significativas de ?15N entre os tecidos (ANOVA: p = 0,004), com valores similares entre fígado e pele (post hoc: p = 0,764), porém significativamente diferentes entre fígado e músculo (post hoc: p = 0,006) e entre pele e músculo (post hoc: p = 0,038); nas demais fêmeas não houve diferença nos valores de ?15N entre os tecidos (ANOVA: p = 0,392). A similaridade entre os valores de ?13C nos diferentes tecidos sugere que não houve alteração na fonte primária de carbono ao longo dos meses. ?15N teve padrões de variação nos tecidos distintos entre machos e fêmeas, mas a variação de ?13C não apresentou influência do sexo. Um grupo de fêmeas se destacou por seus tecidos empobrecidos em 13C, reforçando trabalhos anteriores, e esse resultado é apoiado pelas diferenças encontradas no padrão de variação de ?15N entre as fêmeas. Para ?13C, pele é apontada como equivalente a músculo em estudos ecológicos, porém mais estudos são necessários a fim de estabelecer se a equivalência se aplica a ?15N.

palavras-chave: discriminação trófica; ecologia alimentar; cetáceos

Carbon (?13C) and nitrogen (?15N) stable isotopes studies in multiple tissues studies of cetacean focus on odontocetes and evaluate mostly muscle and skin. No study has been carried assessing different tissues of Guiana dolphins (Sotalia guianensis) to date. The objective of this study was to determine and compare ?13C and ?15N values among liver, muscle and skin of Guiana dolphins and to assess sex influences on stable isotopes variations among these tissues. Mature individuals (n = 20) were selected and stable isotopes measurements of carbon and nitrogen were performed on isotope ratio mass spectrometer DELVA V coupled to an N-C-S elemental analyzer (Flash). ?13C e ?15N ranged, respectively, from -17,4 to -13,0? and from 14,1 to 16,6? in liver, from -16,6 to -13,3? and from 12,4 to 16,0? in muscle and from -17,1 to -10,0? and from 13,6 a 17,4? in skin. ?13C was similar among all tissues for both sexes (Friedman?s test; females: p = 0,30; males: p = 0,27). There were significant differences for ?15N values among all tissues of male and female (ANOVA: p < 0,001 e p = 0,017, respectively). Liver had higher ?15N than the other tissues for both sexes. Significant differences were found between liver and muscle (post hoc: p < 0,001 for males e p = 0,031 for females) but muscle and skin had similar values (post hoc: p = 0,15 for males e p = 0,34 for females). ?15N values in liver and skin differed significantly for males (p = 0,015), but not for females (p = 0,82). Four females showed depleted values in 13C, which differed from the others females for ?13C results in the three tissues (liver: W = 64, p < 0,001; muscle: W = 64, p < 0,01; skin: W = 63, p < 0,001), but not for ?15N (liver: t = 0,37, p = 0,71; muscle: t = 1,08, p = 0,29; skin: t = 0,12, p = 0,91). Females with lower 13C had significant differences among tissues (ANOVA: p = 0,004) for ?15N, while liver and skin had similar values (post hoc: p = 0,764), liver and muscle (post hoc: p = 0,006) and skin and muscle (post hoc: p = 0,038) differed significantly. The other females had similar ?15N values among all tissues (ANOVA: p = 0,392). The similarity of ?13C among all tissues suggests no shift on the primary carbon source in the scale of months. ?15N had distinct variation patterns among tissues for males and females but ?13C variation among tissues did not depend on sex. A group of females stood out from the rest of the group for its low ?13C in all tissues, reassuring previous studies, supported by the differences of the ?15N variation patterns between females also reported. At last, skin is considered an equivalent for muscle in ecological studies using ?13C, although more studies are necessary to assume this equivalence for ?15N.

keywords: trophic discrimination; feeding ecology; cetacean

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

OCEANOGRAFIA
374 - NAVEGANDO PELO OCEANO DAS FAKE NEWS

Autor: Henrique Willcox dos Santos
Colaborador(es): Vitor Hugo de Souza Terra
Mylena Pereira Rocha
Nathalia Rodrigues Paranhos
Orientador: LUANA QUEIROZ PINHO (CTC / FAOC)

INTRODUÇÃO Na atualidade, o espaço digital vem ganhando, cada vez mais, força; tornando-se um dos maiores meios de circulação e propagação de informação. Por meio de aparelhos celulares, tablets, computadores, basta uma conexão à rede de internet para que o usuário seja levado pelo tsunami de informações que permeiam a vida contemporânea. Por apresentar um potencial democrático, as mídias e redes sociais, são um meio de expressar opiniões publicamente. À vista disso, as notícias divulgadas, por esse meio de comunicação, costumam apresentar qualidade desarmônica ao verídico. A expressão brasileira ?telefone sem fio? encaixa-se, perfeitamente, no atual cenário; demonstrando como a propagação de informação sem controle das fontes tornou-se difundida e mutável. Nascendo assim a famosa ?Fake News?. Com o novo Corona vírus, autoridades mundiais estabeleceram medidas de quarentena e isolamento social frente a pandemia. Com a maior parte da população mundial reclusa em suas casas, as mídias e redes sociais tornaram-se uma válvula de escape, permitindo contato virtual com familiares, amigos, colegas de trabalho e, até mesmo, desconhecidos. Diante do panorama apresentado, notícias sobre meio ambiente, tem chamado atenção da população. Animais marinhos aparecendo onde não eram vistos, mares transparentes em grandes centros urbanos, entre outros eventos, têm sido, frequentemente, associados como consequências positivas da pandemia. Será que a quarentena em grande parte do mundo, de forma simultânea, está afetando positivamente os oceanos? Até onde estas notícias são verdadeiramente relacionadas a pandemia ou apenas Fake News para criar conteúdo atrativo? 2. OBJETIVO Levantamento de informações virtuais relacionadas aos oceanos durante o período de quarentena causada pela pandemia do COVID-19, buscando identificar o que é ou não, realmente, verídico, e explicar com os embasamentos das Ciências do Mar e Oceanografia o que não for verdadeiramente relacionado a pandemia. Além disso, buscar estimular e incentivar os cidadãos a atingir uma competência crítica em informação - pensamento crítico e científico- tornando-os mais participativos, mostrando a importância da ciência e pesquisa. 3. METODOLOGIA Por meio do acesso às agências e sites de ?fact checking? (checagem dos fatos) e ?debucking? (checagem de conteúdo publicado por fontes não oficiais), será analisado o teor das informações, envolvendo oceanos e mares, recebidas espontaneamente ou através de busca ativa na plataforma Google. Para a busca ativa, serão utilizados termos como ?oceano + covid19?, ?oceano + pandemia?, ?oceano + quarentena?, e suas traduções em inglês. 4. RESULTADOS Projeto teve inicio em agosto de 2020 com os primeiros levantamentos de noticias e mensagens a partir dessa data.

palavras-chave: oceanografia; fake news; corona virus

INTRODUCTION Nowadays, the digital space is gaining more and more strength; becoming one of the greatest means of circulation and propagation of information. Through cell phones, tablets, computers, a connection to the internet network is enough for the user to be taken by the tsunami of information that permeates contemporary life. By presenting a democratic potential, the media and social networks are a means of expressing opinions publicly. In view of this, the news disseminated by this means of communication usually presents a disharmonious quality to the truth. The Brazilian expression ?cordless phone? fits, perfectly, in the current scenario; demonstrating how the spread of information without source control has become widespread and changeable. Thus the famous ?Fake News? was born. With the new Corona virus, world authorities have established quarantine and social isolation measures in the face of the pandemic. With most of the world's population imprisoned in their homes, media and social networks have become an escape valve, allowing virtual contact with family, friends, co-workers and even strangers. In view of the panorama presented, news about the environment has attracted the attention of the population. Marine animals appearing where they were not seen, transparent seas in large urban centers, among other events, have often been associated as positive consequences of the pandemic. Is quarantine in much of the world simultaneously affecting positively the oceans? How far is this news really related to the pandemic or just Fake News to create compelling content? 2. OBJECTIVE Survey of virtual information related to the oceans during the quarantine period caused by the COVID-19 pandemic, seeking to identify what is or is not really true, and explain with the foundations of the Sciences of the Sea and Oceanography what is not truly related to pandemic. In addition, seek to encourage and encourage citizens to achieve critical information competence - critical and scientific thinking - making them more participatory, showing the importance of science and research. 3. METHODOLOGY Through access to agencies and sites of "fact checking" (checking of facts) and "debucking" (checking of content published by unofficial sources), the content of the information will be analyzed, involving oceans and seas, received spontaneously or through an active search on the Google platform. For the active search, terms like ?ocean + covid19?, ?ocean + pandemic?, ?ocean + quarantine?, and their English translations will be used. 4. RESULTS Project started in August 2020 with the first surveys of news and messages from that date.

keywords: Oceanography; Fake News; sars cov2

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA
375 - VARIAÇÃO SAZONAL DA COMUNIDADE PICOPLANCTÔNICA EM UMA

ESTAÇÃO NA PORÇÃO NOROESTE DA BAÍA DE GUANABARA (RJ)

Autor: Bianca Cirino Bruno

Colaborador(es): Marcus Vinicius Mendes Firmino Filho
João Vitor Neres Mafra
Gabriele Maciel de Almeida Esteves

Orientador: GLEYCI APARECIDA OLIVEIRA MOSER (CTC / FAOC)

A Baía de Guanabara é um sistema estuarino cercado pela região metropolitana do Rio de Janeiro, de alta densidade demográfica, que sofre um processo de intensa eutrofização antropogênica. Na porção noroeste da Baía, onde foi realizado este estudo (estação fixa 22º50?21?S 43º13?28?O), a qualidade da água foi classificada como muito ruim pelo Boletim de Saúde Ambiental da Baía de Guanabara publicado em 2017, sendo a região de pior pontuação. Por sua sensibilidade às mudanças ambientais, em especial as variações de luz e nutrientes, o fitoplâncton é um importante indicador ecológico de processos de eutrofização. A biomassa fitoplanctônica também é responsável pela maior parte da produção primária, sendo a base da teia alimentar marinha. O principal objetivo deste trabalho é avaliar a variação temporal dos organismos pertencentes à classe do picoplâncton (indivíduos < 2?m) em conjunto com parâmetros físico-químicos da água, em um ambiente de baixa circulação e altamente eutrofizado. As coletas ocorreram mensalmente entre maio de 2018 e janeiro de 2020 no Hangar da Ilha do Fundão (RJ), como parte do projeto BICA-PELD. A amostragem foi realizada em intervalos de 2 horas em um ciclo completo de maré. As amostras foram filtradas em malha de 20 ?m e fixadas com glutaraldeído 2% para serem analisadas em laboratório através de citometria de fluxo. A análise das amostras revelou grande abundância de Synechococcus sp. e outras cianobactérias cocóides, comuns em águas superficiais de alta luminosidade. Durante todo o período de amostragem, a densidade celular observada esteve entre 10? e 10? células/mL semelhante ao descrito na literatura para ambientes eutrofizados. Os valores absolutos e as médias mensais da densidade de células/mL encontrada indicam uma variação sazonal, com abundância significativamente maior desses organismos nos meses de maior incidência de luz solar e maior temperatura. No período de novembro a abril (referentes ao verão e à primavera) as médias mensais foram em sua maioria da ordem de 10? células/mL. Em comparação, nos meses de maio a outubro (referentes ao outono e inverno) as médias foram majoritariamente da ordem de 10? células/mL. Podemos concluir que as cianobactérias picoplanctônicas tem variação sazonal, respondendo principalmente à quantidade de luz disponível e temperatura.

palavras-chave: picoplâncton; variação sazonal; eutrofização

Guanabara Bay is an estuarine system surrounded by the metropolitan region of Rio de Janeiro, with high demographic density, which undergoes a process of intense anthropogenic eutrophication. In the northwestern portion of the Bay, where this study was carried out (fixed station 22º50'21 ?S 43º13'28? W), water quality was rated as very poor by the Guanabara Bay Environmental Health Bulletin published in 2017, with worst-scoring region. Due to its sensitivity to environmental changes, especially variations in light and nutrients, phytoplankton is an important ecological indicator of eutrophication processes. Phytoplankton biomass is also responsible for most of the primary production, being the basis of the marine food web. The main objective of this work is to evaluate the temporal variation of organisms belonging to the picoplankton class (individuals <2?m) together with physical-chemical parameters of the water, in a low circulation and highly eutrophic environment. The sampling took place monthly between May 2018 and January 2020 at the Ilha do Fundão Hangar (RJ), as part of the BICA-PELD project. Sampling was carried out at 2 hours intervals in a complete tidal cycle. The samples were filtered through a 20 ?m mesh and fixed with 2% glutaraldehyde to be analyzed in the laboratory using flow cytometry. The analysis of the samples revealed a great abundance of Synechococcus sp. and other coccoid cyanobacteria, common in highly luminous surface waters. Throughout the sampling period, the observed cell density was between 10? and 10? cells / mL similar to that described in the literature for eutrophic environments. The absolute values and the monthly averages of the density of cells / mL found indicate a seasonal variation, with significantly greater abundance of these organisms in the months of greater incidence of sunlight and higher temperature. In the period from November to April (referring to summer and spring) the monthly averages were mostly in the order of 10? cells / mL. In comparison, in the months from May to October (referring to autumn and winter) the averages were mostly in the order of 10? cells / mL. It can be concluded that picoplanktonic cyanobacteria has seasonal variation, responding mainly to the amount of available light and temperature.

keywords: picoplankton; seasonal variation; eutrophication

Apoio Financeiro: CNPQ

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
376 - RECONHECIMENTO DE PADRÃO PARA VOLUME VEICULAR POR MODAL VEICULAR NA AVENIDA PRESIDENTE VARGAS - PISTA CENTRAL

Autor: Vinicius Figueira Quintão
Orientador: REGINA SERRAO LANZILLOTTI (CTC / IME)
Coorientador: Regina Serrão Lanzillotti

Introdução: A CET-RIO realizou a fiscalização eletrônica do volume veicular por modal e apresentou uma série histórica para Av. Presidente Vargas, 817 - Pista Central. As estatísticas foram levantadas no período de 24 horas e estão descriminadas nestas quatro pistas durante os meses de julho, agosto, setembro e outubro de 2013. Realizou-se uma busca por um método que favorecesse o reconhecimento da sazonalidade para a análise de séries temporais de tráfego e verificou-se que o método mais adequado seria a regressão harmônica. Objetivo: Determinar a função regressiva mais adequada a sazonalidade do fluxo horário de trafego. Método: Inicialmente foi observado o comportamento temporal da série segundo um gráfico de linha e percebeu-se a variabilidade expressiva do volume veicular para todos os modais apresentados no banco de dados, em função do volume médio veicular e respectivo desvio-padrão. Pela análise da auto correlação, construiu-se o gráfico do correlogramas com o uso de 48 períodos horários dentre os 96 disponibilizados e a partir deste, identificou-se que o modelo harmônico poderia ser considerado de melhor adequabilidade. A periodicidade do processo harmônico deve ser estabelecida pelo peridiograma que permite perceber as amplitudes dos ciclos segundo a mudança da tendência. A validação da aderência do modelo harmônico aos dados de volume veicular foi tratado segundo a ANOVA com objetivo de avaliar o grau de adequabilidade do ajustamento e a significância. Resultado: No modelo harmônico impõe-se estabelecer as amplitudes dos ciclos, este é avaliado quando ocorre uma mudança de tendência no periodograma. Cabe ressaltar que nesse estudo adotou-se o modelo estritamente periódico. A adequabilidade do ajustamento foi realizada em função da ANOVA e a série dos resíduos foi tratada, pela estatística JB que avalia a aderência dos erros a Distribuição Normal Conclusão: O modelo harmônico tornou-se adequado em função da análise de variância apresentando adequabilidade acima de 60% em sua grande maioria dos modais, com exceção das motos na faixa 3, veículos pequenos na faixa 4 e veículos grandes na faixa 1 com índice de 50%,40% e 51%, respectivamente. A série dos resíduos mostrou-se aleatória, isto é, houve aderência para a distribuição normal padrão para os modais: moto nas faixas 3 e 4, veículo pequeno na faixa 4, veículo médio nas faixas 1, 2, 3 e em todas as faixas do modal veicular. A sazonalidade estimada propicia a determinação de planos semafóricos de tempo fixo, pois predetermina a duração do ciclo e a respectiva repartição podendo assim otimizar o fluxo. É possível identificar a sazonalidade do fluxo do transporte público podendo assim aferir a utilização da faixa exclusiva e verificar sua eficácia.

palavras-chave: Series temporais; Modelo harmonico; Sazonalidade do trafego

Introduction: CET-RIO carried out the electronic inspection of the vehicular volume by modal and presented a historical series for Av. Presidente Vargas, 817 - Pista Central. The statistics were collected in the 24-hour period and are discriminated in these four lanes during the months of July, August, September and October 2013. A search was made for a method that favors the recognition of seasonality for the analysis of time series of and it was verified that the most appropriate method would be the harmonic regression. Objective: To determine the most suitable regressive function to seasonal traffic flow. Method: It was initially observed the temporal behavior of the series according to a line graph and the significant variability of the vehicle volume was observed for all the modalities presented in the database, as a function of the mean vehicle volume and its standard deviation. By analyzing the correlation, the chart of the correlograms was constructed with the use of 48 hourly periods among the 96 available and from this, it was identified that the harmonic model could be considered of better suitability. The periodicity of the harmonic process must be established by the peridiogram that allows to perceive the amplitudes of the cycles according to the change of the tendency. The validation of the harmonic model adherence to vehicle volume data was treated according to ANOVA with the objective of evaluating the degree of adequacy of the adjustment and the significance. Result: In the harmonic model it is necessary to establish the amplitudes of the cycles, this is evaluated when a trend change occurs in the periodogram. It should be noted that in this study the strictly periodic model was adopted. The adequacy of the adjustment was performed according to ANOVA and the residue series was treated by the JB statistic that evaluates the adherence of the errors to Normal Distribution Conclusion: The harmonic model became adequate as a function of the analysis of variance, presenting suitability above 60% in most of the modes, with the exception of motorcycles in track 3, small vehicles in track 4 and large vehicles in track 1 with index 50%, 40% and 51%, respectively. The residual series was randomized, that is, there was adherence to the standard normal distribution for the modes: motorcycle in lanes 3 and 4, small vehicle in lanes 4, medium vehicle in lanes 1, 2, 3 and in all lanes of vehicle mode. The estimated seasonality allows the determination of semaphore plans of fixed time, as it determines the duration of the cycle and the respective distribution, thus being able to optimize the flow. It is possible to identify the seasonality of the flow of public transport so as to assess the use of the exclusive range and verify its effectiveness.

keywords: Time series; Harmonic model; Traffic seasonality

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
377 - ANÁLISE DE CONTAMINANTES E MICRONUTRIENTES METÁLICOS EM EXTRATOS DE GEISSOSPERMUM VELLOSII UTILIZANDO COMO FERRAMENTA ESTATÍSTICA A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO R

Autor: Graziella Guimarães Bispo
Colaborador(es): Bárbara de Paula Aguiar
Alexandre Rodrigues Tôrres
Orientador: MARCIA ROSA DE ALMEIDA (CTC / FAT)

A Geissospermum vellosii (=G. laeve) é uma espécie de planta brasileira, popularmente conhecida como Pau-pereira, encontrada na Mata Atlântica na costa leste do Brasil. Desde o século XIX, a espécie é utilizada para fins medicinais no Brasil, seja por meio de banhos com infusões de suas cascas ou consumo de xaropes preparados a partir de extratos etanólicos e aquosos da casca, agindo, principalmente como febrífugo e antimalarial. As substâncias responsáveis por suas propriedades medicinais são os alcaloides indólicos. Este estudo visa determinar a relação da concentração de metais com a concentração do alcaloide flavopereirina, produzido pela espécie, utilizando como ferramenta estatística a linguagem de programação R. Foi determinada a concentração de nove metais (Cu, Pb, Fe, Ni, Zn, Mn, Cd, Na e Ca) em diferentes amostras de extratos etanólicos e aquosos de G. vellosii comercializadas. A concentração dos metais está de acordo com o permitido pela Legislação Brasileira para comércio e consumo. Os extratos etanólicos de 16 amostras de G. vellosii foram analisados estatisticamente utilizando-se a linguagem de programação R, por meio da interface RStudio. Empregando a Análise de Componentes Principais, foram obtidos 3 grupos distintos de amostras. O grupo 1 apresentou um número maior e mais diversificado de amostras, com perfil químico semelhante aos fitoterápicos analisados. O grupo 2 mostrou constituição química semelhante à amostra de referência, já o grupo 3 agrupou amostras provenientes de feiras livres e coleta. Foi observado que os metais Cu, Zn e Ca são os que mais contribuem para a produção da flavopereirina pela espécie. Além disso, esses metais são micronutrientes essenciais, auxiliam na fotossíntese, síntese de proteínas e no desenvolvimento da planta. Os metais podem ser agentes causadores de estresse e podem aumentar a produção de metabólitos secundários nas espécies vegetais, como estratégia de defesa. Estudos mostraram que o Cu aumentou a produção de alcaloides em outras espécies vegetais.

palavras-chave: metais; alcaloide; linguagem de programação R

The Geissospermum vellosii (= G. laeve) is a Brazilian plant species commonly known as Pau-pereira. It is native of Atlantic Forest on the Brazilian east coast. Since century nineteen, Pau-pereira has been used for medicinal purposes as bark decoctions prepared in water or consumption of prepared syrups from ethanolic and aqueous extracts of bark. It acts mainly in fever and malaria treatment. The indolic alkaloids are responsible for their medicinal properties. The purpose of this study was to determine the relation of metals concentration with flavopereirine concentration, produced by G. vellosii, using the R programming language as a statistical tool. Nine metals concentration (Cu, Pb, Fe, Ni, Zn, Mn, Cd, Na, and Ca) were determinate on different samples commercialized of ethanolic and aqueous extracts of G. vellosii. The concentration of metals is under what is permitted by Brazilian legislation for sale and consumption. The ethanolic extracts of 16 samples of G. vellosii were analyzed statistically using R programming language, by RStudio software. Using Principal Components Analysis, three distinct groups of samples were obtained. Group 1 presented a larger and more diversified number of samples, with a chemical profile similar to the phytotherapeutic ones analyzed. Group 2 showed a chemical constitution similar to the reference sample. Group 3 grouped samples purchased on open-air fairs and the gathered sample. It has been observed that the metals copper, zinc, and calcium are the ones that contribute the most to flavopereirine production by the species. Further, these metals are essential micronutrients, aiding in photosynthesis, protein synthesis, and plant development. Metals can be stress-causing agents and can increase the production of secondary metabolites in plant species, as a defense strategy. Studies have shown that Cu increased alkaloid production in other plant species.

keywords: metals; alkaloid; R programming language

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
378 - CATALISADORES DE ÓXIDOS DE MANGANÊS DOPADOS COM PALÁDIO PARA OXIDAÇÃO DA ÁGUA

Autor: Gabriel Maia da Silva Salvador
Colaborador(es): Ana Luísa Silva
Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

A energia solar, uma das mais promissores fontes de energia limpa, chamou a atenção da comunidade científica não só pela sua capacidade de produzir eletricidade, mas também de produzir combustível artificialmente. O mecanismo mais eficiente de produção de energia na natureza tendo como base a energia solar é a fotossíntese, a qual apresenta uma reação de oxirredução da água. Nesta reação, a energia solar promove a quebra da molécula de água, que resulta na formação de gás oxigênio e hidrogênio, obtendo então uma reação capaz de produzir um combustível extremamente potente e de combustão não-poluente. Na reação de disproporcionamento da água, a oxidação é a parte mais importante e difícil de ser realizada por possuir alta barreira termodinâmica e cinética, possuindo um potencial padrão de +1,23 V, porém catalisada graças a um agregado de Mn4CaO5 presente no fotossistema II encontrado em planta, algas e cianobactérias. Buscando, portanto, inspiração neste agregado altamente eficiente, catalisadores a base de metais de transição para oxidação da água tem sido investigados. Compostos de metais nobres apresentaram ótimos resultados, por outro lado, devido a seu alto custo e baixa abundância, começou-se a procura por alternativas com metais mais baratos e abundantes, principalmente os metais da primeira série de transição. O trabalho então foca na utilização de óxidos de manganês puros e dopados com paládio como catalisadores para reação de oxidação da água e compara, portanto, a eficiência de catalisadores de óxidos com e sem a dopagem na diminuição do sobrepotencial da reação. Os óxidos foram obtidos por diferentes metodologias de síntese: hidrotérmica e por eletrodeposição no eletrodo de trabalho (FTO ? óxido de estanho fluorado), além de terem sido caracterizados por diversos métodos: DRX, MEV-EDS, MEV-FEG, Raman, FRX, AFM, EIS e Voltametria Cíclica. Os testes da reação de oxidação da água foram realizados pela técnica de eletrocatálise em um potenciostato, onde foi possível investigar a eficiência das sínteses propostas, o efeito da dopagem e do método de síntese. As caracterizações dos materiais por Impedância e AFM, por exemplo, mostraram que a presença do paládio no catalisador aumentou a capacitância numa ordem de 10 vezes, além de ter diminuído significativamente a resistência na superfície do filme. Todos os catalisadores apresentaram resultados melhores que o FTO puro na reação de evolução de oxigênio, além disto, os catalisadores dopados com paládio apresentaram menores valores de sobrepotencial (aproximadamente 100 a 150 mV a menos que os óxidos puros). A presença do metal nobre, portanto, condiz com o aumento de eficiência do catalisador na maioria dos casos.

palavras-chave: óxidos de manganês; paládio; oxidação da água

Solar energy, one of the most promising sources of clean energy, has caught the attention of the scientific community for many reasons. Besides of its ability to produce electricity, it is also able to produce fuel artificially. The most efficient mechanism of energy production in nature based on solar energy is the photosynthesis, which carry out the splitting of water. In this reaction, solar energy promotes the breakdown of the water molecules, which results in the formation of oxygen and hydrogen gas, thus representing an efficient way of producing an extremely powerful and carbon-free fuel . The water oxidation step is the most difficult to be performed due to the high thermodynamic and kinetic barrier, presenting a standard reduction potential of +1.23 V, but catalyzed by a cluster of Mn4CaO5 present in plants, algae and cianobacteria. Looking for inspiration in this cluster, many studies on the development of metal oxides catalysts for the water oxidation reaction havebeen emerging. Noble metal compounds presented excellent results. In other hand, due to their high cost and low Earth-abundance, the search for alternatives elements have focused on first-raw transition elements. This work then focuses on the use of palladium-doped manganese oxides as catalysts for the electrochemical water oxidation reaction and therefore compares the effect of the doping in the overpotential decrease. The oxides were synthesized by hydrothermal methodology and by electrodeposition over FTO (fluorinated tin oxide), being characterized by different techniques: XRD (X-Ray Diffraction), SEM-EDS and SEM-FEG (Scanning Electron Microscopy) , Raman, XFR (X-ray Fluorescence), AFM (Atomic Force Microscopy), EIS (Electrochemical Impedance Spectroscopy) and Cyclic Voltammetry. The water oxidation tests were performed on a potentiostat. Impedance spectroscopy (EIS) and AFM analysis, for example, showed that the presence of palladium increases catalyst?s capacitance by 10 times, besides decrease significantly the surface resistance. All catalysts, in the oxygen evolution reaction, presented better catalytic performance than FTO, showing lower values of overpotential in the doped manganese oxides (around 100 to 150 mV lower than pure oxides). The noble metal presence, then, matches with the increase of catalyst efficiency on the most of the cases.

keywords: manganese oxides; palladium; water oxidation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA
379 - CINÉTICA DE DEGRADAÇÃO DE SUCOS NATURAIS: MODELOS CINÉTICOS PARA AVALIAÇÃO DE VIDA DE PRATELEIRA

Autor: Danielle Rangel Santos
Colaborador(es): RAFAEL DE OLIVEIRA MOURA
Orientador: FERNANDA ROMANHOLI PINHATI (CTC / FAT)
Coorientador: Leonardo Baptista

Em virtude do crescente consumo de sucos naturais e a dificuldade de se estimar o prazo de validade para cada tipo de suco, este projeto busca estimar o tempo de prateleira destes sucos, via modelos cinéticos que descrevam a degradação de parâmetros de qualidade da bebida. Com esta finalidade, serão determinados os parâmetros de Arrhenius para as variações de ácido ascórbico, acidez total titulável (ATT), sólidos solúveis totais (SST) das amostras em função do tempo e da temperatura, assim como propor modelos cinéticos para variação desses parâmetros. E de posse dos modelos cinéticos propostos e dos parâmetros Arrhenius para variação das propriedades analisadas, estimar o tempo de prateleira e a melhor temperatura de estocagem para o suco estudado. Ao longo de 12 meses foram medidas a massa e o diâmetro longitudinal das laranjas obtidas no comércio local. Realizada a titulação potenciométrica do suco com NaOH para quantificação da ATT. O ácido ascórbico foi quantificado via titulação de oxirredução. A variação da coloração do suco foi realizada por espectrometria de absorção na região do visível (322 nm). O teor de SST foi determinado por refratometria e expressos em °Brix. Por fim, foram ajustados modelos cinéticos de ordem zero, primeira ordem e segunda ordem aos valores de concentração em função do tempo. De acordo com a análise estatística, a acidez total e a colorimetria variam segundo uma cinética de segunda ordem. Entretanto, o modelo cinético que descreve a variação de ácido ascórbico com o tempo não foi consistente à medida que foram alteradas as amostras, apresentando resultados com modelos que se ajustaram à cinética de segunda ordem e de ordem zero. Foi assumido que o melhor modelo que descreve a variação do SST é o modelo de ordem zero. De posse dos dados obtidos de ATT, determinou-se o gráfico de Arrhenius, sendo possível calcular a energia de ativação para variação de ATT como 4,1 kcal mol-1. A próxima etapa é determinação do tempo de prateleira do suco natural de laranja.

palavras-chave: Tempo de prateleira; parâmetros cinéticos; Acidez total, Ácido ascórbico.

Due to the increase in the natural juices' consumption, and the hard task to determine shelf life of each type of juice, the present project intends to evaluate juices? shelf life by kinetic models that describes the degradation kinetics of quality parameters. The Arrhenius parameters of ascorbic acid, total titrable acidity total soluble solids changes with time are going to be evaluated and kinetic models proposed. The shelf life and storage temperature are going to be estimated by the kinetic models and Arrhenius parameters proposed in this study. During 12 months the mass and longitudinal distances of oranges, bought in the local commerce, were measured. The total acidity were measured by potentiometric titration with NaOH. The ascorbic acid quantified by redox titration and the soluble solids by refractometry. The color degradation was followed by UV/VIS spectrum at 322 nm. A second order kinetic model was fitted to the total acidity and colorimetric analysis. It was not possible to proposed a kinetic model for the ascorbic acid degradation, since the fitted model changed according to the sample. Was assumed that the total soluble solids obeys a zero order kinetics. The Arrhenius plot of total acidity change was obtained and the activation energy for its process is 4,1 kcal mol-1. The next step is the shelf life evaluation for the orange juice.

keywords: Shelf time; kinetic parameters; Total acidity, Ascorbic acid.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
380 - DEGRADAÇÃO DO CORANTE ALARANJADO DE METILA PELO SISTEMA FENTON PROMOVIDA POR NANOPARTÍCULAS VERDES DE FERRO

Autor: Raissa Toledo Franco

Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

Os Processos Oxidativos Avançados são utilizados na remediação de corantes, poluentes orgânicos extremamente estáveis e tóxicos. O sistema Fenton baseia-se na reação de catalisadores de ferro juntamente a peróxido de hidrogênio, gerando radicais hidroxila que irão atuar diretamente na degradação do azo-corante. Neste trabalho foram sintetizadas nanopartículas de ferro em presença de extratos de chá preto, redutores naturais, e aplicadas como catalisadores na degradação do corante alaranjado de metila, por meio do sistema Fenton heterogêneo. As nanopartículas foram preparadas por meio de uma síntese verde, em presença de diversas marcas de chá e parte do material foi calcinado em diferentes temperaturas. Os espectros de DRX do material não calcinado apresentaram comportamento amorfo, devido à presença dos compostos orgânicos do chá preto. Já no material calcinado, observou-se que quanto maior a temperatura utilizada na calcinação mais cristalina é a amostra, já que os compostos orgânicos do chá são removidos com as altas temperaturas submetidas. Nas amostras calcinadas, observou-se que a intensidade relativa entre os picos mudou, indicando que as fases de ferro estão em proporções diferentes nos catalisadores preparados em presença das diversas marcas. Os materiais calcinados apresentaram perfis semelhantes aos espectros de diferentes fases de ferro, como Fe3PO7, FePO4, ?-Fe2O3 e ?-Fe2O3, indicando a presença de fósforo nas amostras, o que foi confirmado pela análise de FRX das folhas de chá. O espectro FTIR das amostras não calcinadas apresentou bandas características dos compostos polifenólicos. Já nas amostras calcinadas, as bandas correspondentes ao chá desapareceram e bandas correspondentes às ligações P-O foram verificadas. Os resultados da Espectroscopia M?ssbauer confirmaram a presença das fases observadas no DRX e foi possível observar a presença de Fe(II), mostrando que o chá atuou como redutor. Após calcinação, o material obtido apresentou propriedades magnéticas, associada à fase hematita A degradação do alaranjado de metila no sistema Fenton foi acompanhada pelo decaimento da banda de absorção máxima do corante alaranjado de metila por espectroscopia de UV-VIS. Os catalisadores não calcinados foram capazes de degradar (~90%) o corante em 5h de reação, seguindo uma cinética de primeira ordem. Verificou-se que o caráter ácido dos compostos polifenólicos ajustam o pH da reação para o pH ideal no sistem Fenton, que é em torno de 3. As amostras calcinadas não se apresentaram tão ativas na degradação (~20%) do corante. Pode-se confirmar, portanto, que tanto a presença de ferro, quanto de compostos polifenólicos presentes no chá são importantes para a diminuição do pH e aumento do rendimento reacional.

palavras-chave: nanopartículas de ferro; Sistema Fenton; degradação do alaranjado de metila

Contamination of aqueous effluents represents a serious environmental problem. Advanced Oxidative Processes are used in the remediation of dyes, extremely stable and toxic organic pollutants. The Fenton system is based on the reaction of iron catalysts with hydrogen peroxide, generating hydroxyl radicals that will act directly on the degradation of the azo-dye. In this work, iron nanoparticles were synthesized in the presence of black tea extracts, natural reducing agents, and applied as catalysts in the degradation of the methyl orange dye, through the heterogeneous Fenton system. The nanoparticles were prepared using a green synthesis, in the presence of four tea brands and part of the material was calcined at different temperatures. The XRD spectra of the as prepared material showed amorphous behavior, due to the presence of organic compounds in black tea. In the calcined material, it was observed that with the increase of the temperature used in the calcination, more crystalline is the sample, since the organic compounds of the tea are removed with the high temperatures submitted. In the calcined samples, it was observed that the relative intensity between the peaks changed, indicating that the iron phases are in different proportions in the catalysts prepared in the presence of the different brands. The calcined materials presented profiles similar to the spectra of different iron phases, such as Fe3PO7, FePO4, ?-Fe2O3 and ?-Fe2O3, indicating the presence of phosphorus in the samples, which was confirmed by the FRX analysis of the tea leaves. The FTIR spectrum of the as-prepared samples showed bands of the polyphenolic compounds. In the calcined samples, the bands corresponding to the tea disappeared and bands corresponding to the P-O connections were verified. The results of M?ssbauer Spectroscopy confirmed the presence of the phases observed in the XRD and it was possible to observe the presence of Fe (II), showing that the tea acted as a reducer. After calcination, the material obtained showed magnetic properties, associated with the hematite phase. The degradation of methyl orange in the Fenton system was accompanied by the decay of the maximum absorption band of the methyl orange dye by UV-VIS spectroscopy. The as-prepared catalysts were able to degrade (~ 90%) the dye in 5 hours of reaction, following first order kinetics. It was found that the acid character of the polyphenolic compounds adjusts the reaction pH to the ideal pH in the Fenton system, which is around 3. The calcined samples were not as active in the degradation (~ 20%) of the dye. This behavior confirms that both the presence of iron and the polyphenolic compounds present in tea are important for decreasing pH and increasing reaction yield.

keywords: iron nanoparticles; Fenton System; methyl orange degradation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
381 - DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES A BASE DE METAIS DA PRIMEIRA SÉRIE DE TRANSIÇÃO PARA A REAÇÃO DE OXIDAÇÃO DA ÁGUA

Autor: Ana Carolina Cunha Rodrigues
Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)
Coorientador: Samira de Souza Freitas Carvalho

O Trabalho objetiva sintetizar e caracterizar os ligantes bis-(2-piridilmetil)amina (BMPA), N-metilpropanoato-N,N-bis-(2-piridilmetil)amina (MPBMPA), N-propanoato-N,N-bis-(2-piridilmetil) amina (PBMPA), N-propanamida-N,N-bis-(2-piridilmetil) amina (PABMPA), descritos conforme a literatura. Preparar os complexos mononucleares de ferro (III) e cobre(II) com ligantes BMPA), MPBMPA), PBMPA), PABMPA) e caracterizar por meio de técnicas eletroanalíticas e espectroscópicas;Testar os complexos, como catalisadores na reação de oxidação eletroquímica da água, a fim de reduzir o sobrepotencial do processo por voltametria cíclica; Verificar o comportamento da atividade catalítica dos complexos em diferentes faixas de pH, por meio de soluções tampão, com voltametria cíclica. Por meio dos voltamogramas cíclicos dos complexos, é possível atestar o melhor desempenho catalítico dos complexos de cobre. Os testes para a reação de oxidação da água foram realizados em velocidade de varredura de 100 mV/s, no intervalo de potencial elétrico de 0,2 à 2 V. Já as caracterizações em diferentes velocidades de varredura foram analisadas utilizando diferentes eletrodos de trabalho, como ouro, platina, carbono vítreo e FTO. Entretanto, nenhuma apresentou resultados conclusivos. A menor eficiência dos complexos de ferro já era prevista, visto que esses compostos precipitam em meio básico. Foram então feitos testes catalíticos para os complexos de ferro em outras faixas de pH. Entretanto, valores menores de concentração hidrogeniônica são desfavoráveis a reação de oxidação. Dessa forma, os complexos são promissores catalisadores para a reação de oxidação da água. É necessária uma investigação mais detalhada com relação aos valores de pH para estudo cinéticos, como a ordem de reação, evolução de oxigênio, que, assim que possível, estarão em andamento.

palavras-chave: Oxidação da água; complexos; cobre e ferro

The work aims to synthesize and characterize the bis- (2-pyridylmethyl) amine (BMPA), N-methylpropanoate-N, N-bis- (2-pyridylmethyl) amine (MPBMPA), N-propanoate-N, N-bis- (2-pyridylmethyl) amine (PBMPA), N-propanamide-N, N-bis- (2-pyridylmethyl) amine (PABMPA), described according to the literature. Prepare the mononuclear complexes of iron (III) and copper (II) with binders BMPA), MPBMPA), PBMPA), PABMPA) and characterize by means of electroanalytical and spectroscopic techniques; Test the complexes as catalysts in the electrochemical oxidation reaction of water , in order to reduce the process overpower by cyclic voltammetry; To verify the behavior of the catalytic activity of the complexes in different pH ranges, using buffer solutions, with cyclic voltammetry. Through the cyclic voltamograms of the complexes, it is possible to attest to the better catalytic performance of the copper complexes. The tests for the water oxidation reaction were performed at a scanning speed of 100 mV / s, in the range of electrical potential from 0.2 to 2 V. The characterizations at different scanning speeds were analyzed using different working electrodes, such as gold, platinum, glassy carbon and FTO. However, none showed conclusive results. The lower efficiency of the iron complexes was already predicted, since these compounds precipitate in a basic medium. Catalytic tests were then carried out for iron complexes in other pH ranges. However, lower values ??of hydrogen concentration are unfavorable to the oxidation reaction. Thus, the complexes are promising catalysts for the water oxidation reaction. A more detailed investigation is needed with regard to pH values ??for kinetic studies, such as the order of reaction, evolution of oxygen, which, as soon as possible, will be in progress.

keywords: Water oxidation; complexes; cupper and iron

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA
382 - DESENVOLVIMENTO DE ÓXIDOS NANOESTRUTURADOS DE TIO2:(0.5%)CE ESTABILIZADOS COM SIO2 PARA APLICAÇÕES EM CÉLULAS SOLARES.

Autor: Caio Fernando Menezes dos Santos
Orientador: JULIANA FONSECA DE LIMA (CTC / QUI)

A conversão de energia solar em eletricidade é realizada através de dispositivos denominados células solares, os quais se baseiam no efeito fotovoltaico que ocorre em materiais semicondutores. O semicondutor tem a função de absorver a luz solar formando o par elétron/buraco (e-/h+) que são separados em direção aos eletrodos gerando corrente elétrica em uma direção. Uma das formas de converter a energia solar em elétrica é através de uma célula que emprega nanopartículas em seu processo de montagem e são conhecidas como célula de Grätzel, célula solar fotoquímica ou ainda célula solar nanocristalina sensibilizada por corantes (DSSC). Nesse escopo, os óxidos mistos de titânio e cério sensibilizadas por corante, podem se mostrar promissores graças a seus efeitos fotovoltaicos, além de ampliar a faixa de absorção da luz solar, aumentando sua eficiência e barateando o custo das células fotovoltaicas. A síntese dos óxidos mistos ocorreu por via solvotermal, em uma reação de 24 horas a 150 °C. O filme foi sintetizado pela adição de Nafion junto ao óxido, e a deposição da pasta polimérica ao substrato de ITO e FTO foi feita por drop coating. O material, durante a etapa de caracterização, foi analisado por DRX, teve sua morfologia e tamanho estimado através de MEV. Através do REM podemos perceber a funcionalização do band-gap do material, atingindo valores 2,77-2,55 eV. Houve sucesso na obtenção de óxidos mistos nanostruturados de cério e titânio e dos óxidos revestidos com sílica. A espectroscopia Raman mostrou que o revestimento com sílica não mudou a fase anatase do óxido de titânio e os espectros de DRS mostrou que o band-gap ainda permanecia inferior ao da TiO2 pura. Por fim, com o uso da técnica AFM permitiu captar imagens claras que representam alta mobilidade de elétrons e dipolos, onde essas cargas estão sendo dissipadas, demonstrando uma capacitância acentuada do material em forma de filme polimérico. Os materiais preparados mostram-se promissores para conversão de energia solar, barateando o custo e aumentando a eficiência.

palavras-chave: Cério; Célula Solar; Nanomaterial

The solar energy conversion into electricity is made through devices called solar cells, which are based on the photovoltaic effect that happens in semiconductors materials. The semiconductor has the function of absorb the solar light forming the pair electron/hole (e-/h+) that are separated in the direction of electrodes generating electric current in one direction. One way of converts solar energy in electric is through a cell that uses nanoparticles in your assembly process and are known as Grätzel?s cell, photochemical solar cell or dye-sensitized nanocrystalline solar cell (DSSC). In this scope, mixed titanium and cerium oxides sensitized by dye, can show be promising thanks to its photovoltaic effects, besides extending the absorption range of sunlight, increasing its efficiency and lowering the cost of photovoltaic cells. The synthesis of the mixed oxides occurred by soltotermal route, in a 24-hour reaction at 150 °C. The film was synthesized by the addition of Nafion to the oxide, and the deposition of the polymer paste to the ITO and FTO substrate was made by drop coating. The material, during the characterization step, was analyzed by DRX, had its morphology and size estimated through MEV. Through REM we can see the functionalization of the band gap of the material, reaching values 2.77-2.55 eV. There was success in obtaining mixed oxides nanostructured cerium and titanium and oxides coated with silica. Raman spectroscopy showed that the silica coating did not change the anatase phase of the titanium oxide and DRS spectra showed that the band gap remained below that of pure TiO2. Finally, with the use of the AFM technique allowed to capture clear images that represent high mobility of electrons and dipoles, where these loads are being dissipated, demonstrating a strong capacitance of the polymer film material. The prepared materials are promising for solar energy conversion, reducing cost and increasing efficiency.

keywords: Cerium; Solar cell; Nanomaterial

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
383 - DESENVOLVIMENTO DE ÓXIDOS NANOESTRUTURADOS DE TITÂNIO E CÉRIO PARA EMPREGO EM CÉLULAS SOLARES

Autor: Karina Oliveira Costa

Orientador: JULIANA FONSECA DE LIMA (CTC / QUI)

Devido à poluição ambiental e à crise energética, as novas energias têm atraído cada vez mais atenção. A energia solar é abundante, renovável e sustentável, o que tem merecido muita atenção. A energia solar é considerada quase infinita e a tecnologia fotovoltaica, que pode converter diretamente a energia solar em eletricidade, tem sido uma das abordagens de utilização de energia mais promissoras. Para sistemas fotovoltaicos, as células solares desempenham um papel crucial. Óxidos mistos de Titânio contendo Cério podem se mostrar promissores como um dos componentes das células solares graças aos seus efeitos fotovoltaicos; além de ampliar a faixa de absorção da radiação solar, auxilia no aumento da eficiência e redução do custo dos dispositivos fotovoltaicos. A síntese dos óxidos mistos ocorreu por via Sol-Gel, em uma reação de 4 horas sob refluxo contínuo. Com intuito de obter óxidos com propriedades estruturais, morfológicas e ópticas adequadas, empregou-se estabilizantes orgânicos nas sínteses dos materiais. Foram avaliados o ácido lático e a acetilacetona como estabilizante. Os sólidos foram calcinados a 400 °C por 4 h. Os óxidos de titânio contendo cério foram caracterizados quanto suas propriedades estruturais e morfológicas por Espectroscopia vibracional no infravermelho (FTIR), Difração de raios X (DRX), Microscopia eletrônica de varredura (MEV) e Espalhamento dinâmico de luz (DLS). O método empregado foi útil na obtenção de óxidos nanoestruturados de titânio contendo cério. A calcinação foi necessária para garantir completa remoção dos precursores orgânicos e formação da fase desejada. Todos os materiais calcinados apresentaram somente a formação da fase anatase, nenhuma fase referente a formação de óxidos de cério foi detectada. O tamanho dos materiais sintetizados encontra-se na faixa de 100 nm. Os resultados obtidos até o momento indicam que os materiais são promissores para a aplicação desejada.

palavras-chave: Nanomateriais; Radiação Solar; Energia

Due to environmental pollution and the energy crisis, new energies have attracted more and more attention. Solar energy is abundant, renewable and sustainable, which has been paid much attention. Solar energy is regarded as almost infinite and the photovoltaic technology which can directly convert solar energy to electricity has been one of the most promising energy utilization approaches. For photovoltaic systems, solar cells play a crucial role. Mixed titanium oxides containing cerium may show promise as one of the components of solar cells due to their photovoltaic effects. In addition to expanding the absorption range of solar radiation, it helps to increase efficiency and reduce the cost of photovoltaic devices. The synthesis of mixed oxides was carried via Sol-Gel, during 4 hours under continuous reflux. In order to obtain oxides with adequate structural, morphological and optical properties, organic stabilizers were used in the synthesis of materials. Lactic acid and acetylacetone were evaluated as stabilizers. The solids were calcined at 400 ° C for 4 h. The cerium-containing titanium oxides were characterized concerning their structural and morphological properties by Infrared Vibrational Spectroscopy (FTIR), X-ray Diffraction (DRX), Scanning Electron Microscopy (SEM) and Dynamic Light Scattering (DLS). Sol-Gel method employed here was useful to obtain nanostructured titanium oxides containing cerium. Calcination was necessary to ensure complete removal of organic precursors and formation of the desired phase. All calcined materials showed only the formation of the anatase phase, no phase referring to the formation of cerium oxides was detected. The size of the synthesized materials is in the range of 100 nm. The results obtained so far indicate that the materials are promising for the desired application.

keywords: Nanomaterials; Solar Radiation; Energy

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA
384 - DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE BEBIDAS: EFEITO DA SAZONALIDADE EM PROPRIEDADES ORGANOLÉPTICAS DE FRUTAS.

Autor: Newton Conceição do Carmo Silva
Orientador: FERNANDA ROMANHOLI PINHATI (CTC / FAT)
Coorientador: Leonardo Baptista

Como aumentar a qualidade da comida e como alimentar uma quantidade crescente de pessoas em nosso planeta é uma pergunta que suscita interesse a muitos anos e será fundamental no futuro. Em paralelo, pessoas em países desenvolvidos já têm buscado uma alimentação mais saudável com o objetivo de prolongar e melhorar sua qualidade de vida. O consumo diário de frutas frescas e seus derivados está associado a uma dieta saudável e balanceada. No entanto, é sabido que características físicas, como tamanho, e propriedades organolépticas são influenciadas pelo volume de chuvas, intensidade da radiação solar e outros efeitos climáticos que são alterados de acordo com as estações do ano. Por este motivo, este trabalho tem o objetivo de avaliar como as estações do anos afetam propriedades físicas e químicas de frutas, por meio de uma campanha de monitoramento de parâmetros de qualidade de frutas encontradas no mercado local. Neste trabalho, é proposto a quantificação da acidez, concentração de ácido ascórbico, sólidos solúveis totais e outros parâmetros de qualidade de uva rubi ao longo de 12 meses. As determinações serão conduzidas semanalmente com frutas encontradas no comércio local. Espera-se encontrar uma relação entre as variações climáticas da região e os parâmetros de qualidade quantificados no presente trabalho.

palavras-chave: acidez total; sólidos solúveis totais; uva

How to improve the food quality and how to feed the increasing amount of people in our planet has been a subject of interest by many years, and they going to be pivotal questions in the near future. Associated with this matter, people in wealthy countries are searching for healthier foods in order to improve their life quality. The daily consumption of fresh fruits and its derivatives is associated with a health and balanced diet. However, it is well known that physical characteristics, as fruits size, and organoleptic properties are influenced by rain rates, solar radiation intensity, and other climatic effects that are altered according to the season. By these reasons, the present study intends to evaluate how the physical and chemical properties of fruits are influenced by the seasons, by monitoring the fruits? qualities parameters along 12 months. In the present study, the following parameters of ruby grapes will be quantified: total acidity, ascorbic acid concentration, total soluble solids. The fruits will be acquired in the local market and the determination will be performed in weekly basis. It is expected to find a relationship between the climatic variation of our region and the parameters of quality investigated in our study.

keywords: total acidity; total soluble solids; grape

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
385 - ESTUDO DA DECOMPOSIÇÃO TÉRMICA E CATALÍTICA DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO VIA INTEGRAÇÃO NUMÉRICA DAS LEIS DE VELOCIDADE.

Autor: Amanda Farias de Ferreira
Orientador: LEONARDO BAPTISTA (CTC / FAT)

A busca por monopropelentes de baixo custo e toxicidade tem se intensificado. Uma substância monopropelente deve ser facilmente decomposta, ou por energia térmica ou por via catalítica, e quimicamente e termicamente estável. O presente trabalho propõe realizar um estudo da decomposição térmica e catalítica em fase gasosa do H2O2 via modelos cinéticos através de cálculos de integração numérica. Para isso será realizado um estudo completo do modelo Gri-Mech 3.0 para a decomposição do H2O2: Simulação de um reator de ordem zero, determinando o volume de gases formados, temperatura adiabática de chama e tempo de ignição da mistura H2O2/H2O para gás ideal, e corrigindo o comportamento de idealidade do gás pela equação de estado de Redlich-Kong; cálculo da velocidade de propagação de uma chama laminar unidimensional; análise de fluxo do mecanismo. Em seguida, um estudo iniciado com modelo JPCA, proposto por Hong em seus estudos de tubo de choque. Por fim, foram realizados cálculos na presença de catalisadores a fim de se calcular a temperatura adiabática de chama e troca de calor entre gases reagentes e superfície sólida. A decomposição do H2O2, tanto por via energia térmica quanto por via catalítica, prediz que o aumento da temperatura e da composição inicial maximizam a temperatura adiabática de chama. Além disso, a decomposição a volume constante apresenta temperaturas maiores quando comparada a por pressão constante. A adição de uma superfície catalítica ao sistema prevê temperaturas menores de equilíbrio. Não foi possível estabelecer um comportamento geral para a dependência do tempo de ignição com a concentração de peróxido. Porém, à medida que a temperatura inicial da mistura aumenta, ocorre uma diminuição do retardo de ignição. Este também reduz com a descrição da mistura gasosa via equação de estado de RK em relação ao comportamento de gás ideal. O volume de gases formados (H2O, O2 e H2O2) é minimizado com o aumento da temperatura inicial e concentração de H2O2. Este é o resultado esperado, já que o volume de gases formados deve ser diretamente proporcional ao retardo de ignição. O aumento da composição molar do H2O2 e da temperatura na mistura inicial gera um aumento na velocidade média de propagação da chama. Os valores calculados de velocidade de propagação da chama apresentam um salto brusco em sua ordem de grandeza a partir da temperatura de 800K, prevendo velocidades muito acima da velocidade do som, o que não é factível para uma chama laminar. As análises de fluxo para a decomposição do H2O2, tanto a volume quanto a pressão constante, apresentaram as mesmas rotas preferenciais, tendo como produtos majoritários oxigênio e água. Logo, a decomposição do H2O2 gera produtos não tóxicos e aquele pode ser considerado um greenpropellant.

palavras-chave: monopropelente; combustão; peróxido de hidrogênio

The search for low cost and toxic monopropellants has intensified. A monopropellant substance must be easily decomposed, either by thermal energy or catalytically, and chemically and thermally stable. The present work proposes to carry out a study of the thermal and catalytic decomposition in gas phase of H2O2 via kinetic models through numerical integration calculations. For this, a complete study of the Gri-Mech 3.0 model for the decomposition of H2O2 will be carried out: Simulation of a zero-order reactor, determining the volume of gases formed, adiabatic flame temperature and ignition time of the H2O2 / H2O mixture for ideal gas , and correcting the ideality behavior of the gas by the Redlich-Kong equation of state; calculation of the propagation speed of a one-dimensional laminar flame; flow analysis of the mechanism. Then, a study initiated with JPCA model, proposed by Hong in his shock tube studies. Finally, calculations were performed in the presence of catalysts in order to calculate the adiabatic flame temperature and heat exchange between reactant gases and solid surface. The decomposition of H2O2, both via thermal energy and catalytically, predicts that the increase in temperature and initial composition maximizes the adiabatic flame temperature. In addition, decomposition at constant volume has higher temperatures when compared to constant pressure. The addition of a catalytic surface to the system provides for lower equilibrium temperatures. It was not possible to establish a general behavior for the dependence of the ignition time with the concentration of peroxide. However, as the initial temperature of the mixture increases, there is a decrease in the ignition delay. This also reduces with the description of the gas mixture via the RK equation of state in relation to the ideal gas behavior. The volume of gases formed (H2O, O2 and H2O2) is minimized with an increase in the initial temperature and H2O2 concentration. This is the expected result, since the volume of gases formed must be directly proportional to the ignition delay. The increase in the molar composition of H2O2 and the temperature in the initial mixture generates an increase in the average speed of propagation of the flame. The calculated values ??of speed of propagation of the flame show a sudden jump in its order of magnitude from the temperature of 800K, predicting speeds well above the speed of sound, which is not feasible for a laminar flame. Flow analysis for H2O2 decomposition, both at volume and at constant pressure, showed the same preferential routes, with oxygen and water as major products. Therefore, the decomposition of H2O2 generates non-toxic products and that can be considered a greenpropellant.

keywords: monopropellant; combustion; hydrogen peroxide

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
386 - ESTUDO DA REMOÇÃO DE COMPOSTOS ORGANOCLORADOS EM ÁGUA POR DEGRADAÇÃO OXIDATIVA E PROCESSO DE ADSORÇÃO.

Autor: Thaisa Marina Carvalho de Vasconcelos

Orientador: ALEXSANDRO ARAUJO DA SILVA (CTC / QUI)

Poluições da água e do solo são duas das cinco categorias básicas de poluição ambiental. As outras três são do ar, ruído e luz. Uma vez que a poluição existe, retornar a matriz impactada para o seu estado anteriormente não poluído torna-se muito difícil ou até mesmo impossível em alguns casos. Diferentes técnicas de remediação de solo e água subterrânea têm sido desenvolvidas para reparar as áreas contaminadas em menor tempo e custo possíveis e, assim, a oxidação química in situ e processos de remoção por membranas e adsorventes, tem se mostrado técnicas cada vez mais atraentes. A remoção de hexaclorobenzeno (HCB) foi testada no ensaio de remoção por adsorvente, quatro configurações de massa adsorvente/[organoclorado] foram aplicadas. A análise qualitativa do processo de remoção por adsorvente foi realizada em cromatógrafo a gás acoplado a espectrômetro de massas (CG-EM). Além disso, neste processo os adsorventes foram avaliados por espectroscopia no infravermelho (FT-IR). Como resultado, no ensaio de adsorção foi possível observar uma diminuição na intensidade do pico que representa a presença de benzeno substituído em 1694 cm-1 e em 1466 e 1448 cm-1 que indica a presença de carbono substituído, além da diminuição de intensidade dos picos na faixa entre 960 a 740 cm-1, que representam alterações nas deformações angulares do anel aromático. A remoção parcial do HCB em água também foi confirmada, analisando o extrato orgânico (acetato de etila) da mistura de sorção por CG-EM. Nesta análise foi possível observar a quase ausência do HCB, corroborando com os dados adquiridos por FT-IR. Com base nestes resultados, é possível indicar preliminarmente que as moléculas do HCB foram parcialmente adsorvidas pela sílica funcionalizada com calixareno. Entretanto, novos estudos deverão ser realizados com o objetivo ajustar o processo de síntese do adsorvente, de modo que tenha uma melhor eficiência de impregnação do calixareno na sílica, além de, confirmar e entender melhor sobre o processo de adsorção que ocorre e avaliar parâmetros como: dosagens do adsorvente, eficiência, pH, isotermas de adsorção, cinética de adsorção e a termodinâmica de adsorção.

palavras-chave: Compostos organoclorados; Sorção; Adsorventes

Pollution of water and soil are two of the five basic categories of environmental pollution. The other three are air, noise and light. Once the pollution exists, returning the impacted matrix to its previously unpolluted state becomes very difficult or even impossible in some cases. Different soil and groundwater remediation techniques have been developed to repair the contaminated areas in the shortest possible time and cost and, thus, chemical oxidation in situ and removal processes by membranes and adsorbents, have proven to be increasingly attractive techniques. Hexachlorobenzene (HCB) removal was tested in the adsorbent removal assay, four configurations of adsorbent mass / [organochlorine] were applied. The qualitative analysis of the adsorbent removal process was performed in a gas chromatograph coupled to a mass spectrometer (GC-MS). In addition, in this process the adsorbents were evaluated by infrared spectroscopy (FT-IR). As a result, in the adsorption test it was possible to observe a decrease in the peak intensity that represents the presence of substituted benzene at 1694 cm-1 and at 1466 and 1448 cm-1 which indicates the presence of substituted carbon, in addition to the decrease in intensity of the peaks in the range between 960 to 740 cm-1, which represent changes in the angular deformations of the aromatic ring. The partial removal of HCB in water was also confirmed, by analyzing the organic extract (ethyl acetate) of the sorption mixture by CG-EM. In this analysis it was possible to observe the almost absence of HCB, corroborating with the data acquired by FT-IR. Based on these results, it is possible to indicate preliminarily that the HCB molecules were partially adsorbed by the silica functionalized with calixarene. However, further studies should be carried out in order to adjust the synthesis process of the adsorbent, so that it has a better efficiency of impregnation of calixarene in silica, in addition to confirming and better understanding about the adsorption process that occurs and evaluating parameters such as : adsorbent dosages, efficiency, pH, adsorption isotherms, adsorption kinetics and adsorption thermodynamics.

keywords: Organochlorine compounds; Sorption; Adsorbents.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
387 - ESTUDO DE NANOPARTÍCULAS PLASMÔNICAS PARA APLICAÇÃO EM SENSORA FIBRA ÓPTICA

Autor: Marcelo Victor Cunha do Amaral

Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

Nanopartículas(NPs) metálicas apresentam uma grande quantidade de fenômenos de interesse. Um desses é o efeito LSPR (Ressonância de plâsmon de superfície localizada). Um efeito que tem diversas aplicações, desses, sensoriamento a fibra óptica é o que nós interessa. No caso, as nanopartículas metálicas podem ser utilizadas para detecção de microorganismos, poluentes, até mesmo prevenção de deslizamentos de terra e outros tipos de sensoriamento baseados nesse fenômeno. Nesse trabalho, nós estudamos a síntese de NPs de cobre puro e NPs de liga de prata e cobre para serem aplicadas como elementos sensores em sensores à fibra óptica. Para produzir as NPs de cobre puro, sulfato de cobre (II) foi utilizado como precursor do metal, o polímero PEG 23600 foi utilizado como agente estabilizante, e NaBH4 foi utilizado como agente redutor, com água como solvente. Para produzir as NPs bimetálicas, acetato de cobre (II) foi utilizado como precursor de cobre e nitrato de prata foram utilizados como precursores dos metais, ácido ascórbico foi avaliado como agente estabilizante e novamente NaBH4 foi utilizado como agente redutor, a presença de citrato de sódio também foi avaliada em cada teste, uma mistura 3:1 de água e álcool isopropílico foi utilizada como solvente. Posteriormente, as NPs foram caracterizadas por espectroscopia de absorção no Ultravioleta e Visível (UV-Vis) para determinar o espectro de extinção(absorção + espalhamento) da luz devido ao efeito LSPR. Uma simulação paralela também foi realizada para as NPs de cobre puro utilizando o Método dos elementos finitos, a fím de corroborar com os resultados experimentais. Ainda que nós tenhamos produzido as NPs de cobre, protocolo utilizado demonstrou baixa eficiência no que concerne a estabilidade das nanopartículas. Para as NPs de cobre puro, 1 hora após o fim da síntese, foi notada a formação de precipitado, indicando que as partículas podem ter sofrido oxidação. Enquanto isso, para as NPs bimetálicas, foi observado que a presença do citrato de sódio é determinante para sua estabilização e as NPs obtidas pareceram mais estáveis que as de cobre puro, devido a preservação do espectro de extinção que podia ainda ser detectado após uma semana.

palavras-chave: LSPR; nanopartículas metálicas; fibras ópticas

Metal nanoparticles(NPs) have a large set of interesting phenomena. One of those is the LSPR effect (Localized Surface Plasmon Resonance). An effect that has a lot of different applications, of those, optical fiber sensing is what interests us. For instance, the metallic NPs can be used for the detection of microorganisms, pollutants, even landslide prevention and other types of sensing base on that phenomenom. In this project, we have studied the synthesis of pure copper NPs and Ag/Cu alloy NPs to be applied as a sensor element in optical fibers sensors. In order to produce pure copper NPs, copper sulfate (II) was used as copper precursor, the Polymer PEG 23600 was used as stabilizing agent, and NaBH4 was used as reducing agent and water as solvent. For the Bimetallic NPs, copper acetate and silver nitrate were used as metal precursors, ascorbic acid was evaluated as stabilizing agent and again, NaBH4 was used as reducing agent, the presence of sodium citrate was also evaluated in each test, a 3:1 mixture of water and isopropyl alcohol was used as a solvent. Furthermore, the NPs were characterized by UV-Vis absorption spectroscopy to characterize the extinction spectra (absorption + scattering) of light due to LSPR effect. A parallel simulation of LSPR in copper NPs was also done by using the Finite Elements Method to corroborate with the experimental results. Although we have produced copper NPs, the actual protocol showed low efficiency regarding the stability of the NPs. For the pure copper NPs, after 1h of finishing the synthesis the formation of a precipitate was noticed, hinting that they may have suffered onset oxidation. Meanwhile, for the bimetallic ones, it was observed that the presence of sodium citrate in solution is determinant for its stabilization and the NPs obtained seemed to be more stable, as the extinction spectra for those NPs could still be detected after one week.

keywords: LSPR; metal nanoparticles; fiber optics

Apoio Financeiro: ; Cetreina

QUÍMICA
388 - ESTUDO ELETROCATALÍTICO DE ÓXIDOS DE MANGANÊS DOPADOS COM FERRO PARA OXIDAÇÃO DA ÁGUA

Autor: Pedro Henrique de Farias Machado
Colaborador(es): Ana Luísa Silva
Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

Muitos estudos vêm sendo realizados para a geração de fontes de energia limpa que substituam os combustíveis fósseis. A pesquisa em torno da energia solar a revela com grande potencial em se tornar uma alternativa viável. Uma das formas de emprega-la é através da reação de desproporcionamento da água, cuja etapa de maior barreira termodinâmica e cinética é a reação de oxidação da água (ROA), onde duas moléculas de água reagem entre si para formar prótons e gás oxigênio. Contudo, a desfavorável cinética de ocorrência da ROA torna necessário a utilização de catalisadores que diminuam essa barreira. Outro fator importante é o preço do catalisador. Pesquisas feitas em torno da utilização de metais nobres em catalisadores se mostraram promissoras, porém o custo para produzi-los em larga escala os afasta de uma aplicação industrial efetiva. O presente estudo visa utilizar-se metais abundantes na Terra, Manganês e Ferro, como catalisadores da ROA. Óxidos de Manganês foram dopados com diferentes proporções de ferro e foram caracterizados por DRX, AAS, TGA, Raman, AFM, voltametrias cíclica e linear e EIE. ?-MnO2 puro, assim como ?-MnO2:Fe nas proporções 100:1, 50:1, 25:1 e 10:1 foram testados em um potenciostato/galvanostato utilizando-se de um sistema de três eletrodos: FTO como eletrodo de trabalho, bastão de platina como contra-eletrodo e Ag/AgCl como eletrodos de referência, através de uma voltametria linear à 5 mV s-1 em dois eletrólitos suportes com diferentes pHs (7 e 13). Os filmes foram depositados por drop casting, a partir de uma solução em suspensão de 10 mg/mL de isopropoanol, na superfície do FTO. Foi possível identificar uma significativa melhora tanto no sobrepotencial de início (j = 0.2 mA cm-2), quanto no sobrepotencial mais amplamente utilizado em aplicações industriais (j = 10 mA cm-2) conforme se aumenta a quantidade de ferro. Dentre os pHs analisados, o neutro se mostra o mais promissor, alcançando os menores sobrepotenciais. Conclui-se que o efeito do ferro é positivo na atividade catalítica do óxido. Além disso, o pH se mostra relevante na diminuição do sobrepotencial.

palavras-chave: Oxidação da Água; Óxido de Manganês; Eletrocatálise

Many studies have been developed in order to provide clean sources of energy that could substitute fossil fuels. Researches around solar energy point it out as a promising substitute, because it is clean and scalable. One approach to use the solar light to produce useful fuels is through the water splitting, whose the most challenging step is the water oxidation reaction (WOR) where two molecules of water react with each other to form protons and oxygen gas. However, it has unfavorable thermodynamic and kinetic, what makes necessary the use of a catalyst that overpass the kinectic barrier. Another important factor is the catalyst cost. Studies with the use of noble metals provided efficient catalysts, but the high cost of production makes it in a difficult spot for large scale use. The present study aims to use of Earth-abundant transition metals, manganese and iron, as catalysts for WOR. Manganese oxides were doped with different proportions of iron and were characterized by XRD, AAS, TG, Raman, AFM, cyclic and linear sweep voltammetry, and EIS. Pure ?-MnO2, as well as ?-MnO2:Fe at 100:1, 50:1, 25:1 and 10:1 proportions were tested at a potentiostat/galvanostat using a three-electrode system: FTO as working electrode, platinum wire as counter-electrode and Ag/AgCl as reference electrode. Linear sweep voltammetry was carried out at a rate of 5 mV s-1 in two supporting electrolytes with different pHs (7 and 13). The films were deposited by drop casting, starting from a suspended oxide solution of 10 mg/ml on isopropyl alcohol, at the FTO surface. It was possible to identify a significant improvement both in onset overpotentials (j = 0.2 mA cm-2) and the widely used overpotential for industrial applications (j = 10 mA cm-2), as the amount of iron increased. Among the analyzed pHs, neutral proved to be the most promisor, reaching the lowest values of overpotential. It was concluded that iron doping improves the catalytic activity of the oxides. Furthermore, pH showed to be relevant to lower the sobrepotential values.

keywords: Water Oxidation; Manganese Oxide; Electrocatalysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA
389 - ESTUDOS VISANDO A REDUÇÃO DO 3,6-DIAMINOCARBAZOL A PARTIR DO USO DO SISTEMA CU(LL)/ NABH

Autor: Lucas Pereira Leão

Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)

Introdução: Um dos maiores desafios da humanidade é a substituição dos combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis e de baixo custo. Uma solução atrativa é a utilização da energia solar, através do uso de células fotovoltaicas, que podem permitir a conversão da energia solar em energia elétrica. Compostos orgânicos extensamente conjugados representam um dos requisitos para a boa eficiência na absorção da energia solar e conversão da mesma, a partir do efeito fotovoltaico. Um dos sistemas orgânicos mais atrativos envolve derivados conjugados dos carbazóis, que possuem uma reatividade interessante a partir da ótica da catálise organometálica. Objetivo: Neste trabalho, resultados preliminares são apresentados visando a obtenção do 3,6-diaminocarbazol, a partir da redução catalítica do 3,6-dinitrocarbazol pelo sistema Cu(II)/ NaBH4. O produto é um precursor importante para a obtenção de corantes sensibilizadores eficientes de células solares Metodologia: Como procedimento geral, 0,25 mmol do 3,6-dinitrocarbazol foi adicionado a um balão contendo 20 mL de álcool etílico e 6 mL de acetona, sendo mantido em ultrassom. Em seguida, adicionou-se solução de CuSO4 (1 mol. L-1, 80 mol%). A mistura foi colocada em banho de gelo até atingir 0°C. Em seguida, adicionou-se 5 mmol de borohidreto de sódio e manteve-se a reação 25°C, sob agitação magnética, durante 24 h. Ao final, o meio reacional foi extraído com água e acetato de etila/ clorofórmio, as fases orgânicas secas sob Na2SO4 anidro e evaporadas sob pressão reduzida. Explorou-se 2 variáveis: i) síntese com 1 equivalente de CuSO4; ii) síntese com 1 equivalente de CuSO4 sob refluxo. Resultados: Tentativas iniciais não levaram a nenhuma conversão significativa do 3,6-DNC. Para melhorar a solubilidade do reagente em metanol, adicionou-se acetona à solução de sulfato de cobre e manteve-se a mistura em ultrassom por 1h antes da adição da solução de CuSO4. Após essa etapa, notou-se mudança de coloração de amarelo escuro para o vermelho sangue (com a adição de NaBH4 e CuSO4, agitação por 1h). Para os sistemas que permaneceram 24 horas sob agitação e refluxo, a cor ficou mais concentrada e com uma fase insolúvel. Análises cromatográficas indicaram conversão do reagente de partida. Contudo, a análise dos rendimentos ainda se encontra em fase de avaliação. É possível que clusters de cobre tenham sido formados e atuem como reservatório na catálise através de um mecanismo de transferência de elétrons para o substrato nitrado. Conclusão: Observou-se que o uso de ultrassom combinado ao emprego de maior tempo, temperatura e % Cu pode permitir a obtenção do produto em melhores condições frente aos protocolos convencionais. Testes futuros serão realizados para a caracterização espectroscópica dos produtos da reação.

palavras-chave: 3,6-diaminocarbazol; 3,6-dinitrocarbazol; redução catalítica

Introduction: One of the main challenges in humankind is the substitution of fossil fuel with a renewable and low costly energy source. An attractive solution refers to the use of solar energy, through the use of photo-voltaic cells, which can allow the conversion from solar energy to electric energy. Extensively conjugates organic composes represents one of the requirements for good efficiency in solar energy absorption and conversion, from the photo-voltaic effect. One of the most attractive organic systems involves carbazole conjugates derivative, which possess an interesting reactivity as of the organometallic catalysis optics. Goal: In this paper, preliminary results are presented to obtain 3,6-diaminocarbazole, from the catalytic reduction of 3,6-dinitrocarbazole through the Cu(II)/ NaBH 4 system. The product is an important precursor in the obtainment of efficient sensitizer dyes from solar cells. Methodology: As a general procedure, 0,25mmol of 3,6-dinitrocarbazole was added to a flask containing 20 mL of ethyl alcohol and 6 mL of acetone, being maintained in ultrasound. Then, was added the CuSO 4 (1 mol. L -1, 80 mol%) solution. The mixture was set in an ice bath until it hit 0°C. Next, was added 5mmol of Sodium borohydride, and the reaction was maintained at 25°C, under magnetic excitement, for 24 hours. In the end, the reaction environment was extracted with water and ethyl acetate/chloroform, the dry organic phases under Na 2 SO 4 anhydrous, and evaporated under reduced pressure. 2 variables were explored: i) synthesis with 1 equivalent of CuSO4; ii) synthesis with 1 equivalent of CuSO4 under reflux. Results: The initial attempts have not led to any significant conversion of 3,6-DNC. To improve the solubility of the reagent in methanol, acetone was added to the copper sulfate solution and the mixture was kept under ultrasound for 1 hour before the addition of the CuSO4 solution. After this step, a color change from dark yellow to blood red was observed (with the addition of NaBH4 and CuSO4, stirring for 1h). For systems that remained under stirring and reflux for 24 hours, the color became more concentrated and with an insoluble phase. Chromatographic analyzes indicated the conversion of the starting reagent. However, income analysis is still under evaluation. Copper clusters may have been formed and act as a vessel in the catalysis through an electron transfer mechanism for the nitrated substrate. Conclusion It was observed that the use of ultrasound combined with a larger time, temperature, and % Cu can allow the product to be obtained in better conditions than the conventional protocols. Future tests will be performed for the spectroscopic characterization of the reaction products.

keywords: 3,6-diaminocarbazole; 3,6-dinitrocarbazole; catalytic reduction

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
390 - ESTUDO TEÓRICO DO MECANISMO DE NITRAÇÃO DE COMPOSTOS AROMÁTICOS SOB CONDIÇÕES DE COMBUSTÃO

Autor: Lisandra Paulino dos Santos
Orientador: LEONARDO BAPTISTA (CTC / FAT)

Compostos aromáticos estão presentes em emissões de veículos automotores. É sabido que várias destas substâncias aromáticas são tóxicas e relacionadas casos de mutagenicidade e incidência de alguns tipos de câncer. Dentre estes compostos aromáticos com toxidez comprovada estão os nitro-aromáticos. Esses compostos foram encontrados em material particulado na atmosfera urbana devido emissões automotivas[1,2]. Por essas razões, o presente trabalho visa investigar o mecanismo da nitração em fase gasosa de compostos aromáticos sob condições de combustão. O estudo do mecanismo fez uso dos funcionais M06-2X, B3LYP e B2PLYP com posterior correção da energia eletrônica em nível CCSD(T). Todos os cálculos foram realizados em base cc-pVTZ. Os coeficientes de velocidade foram calculados pela teoria do estado de transição microcanônico convencional e variacional. Os resultados obtidos corroboram a hipótese da literatura que assume que a adição de OH ao anel aromático só será importante em altas temperaturas, sendo a via de abstração de hidrogênio o principal caminho de reação para inicialização do mecanismo de nitração. A análise do mecanismo de reação indica a formação de 2-nitrofenol durante a reação, o que está de acordo com trabalhos da literatura que caracterizaram nitrofenóis em emissões de veículos movidos a óleo Diesel.

palavras-chave: Aromáticos; Emissões; Veiculares

A instituição governamental normalmente estabelece metas relacionadas à qualidade do ar. Um exemplo é um nível aceitável de um poluente no ar que protegerá a saúde pública. Os gerentes de qualidade do ar precisam determinar qual a redução de emissões é necessária para atingir a meta. Os gerentes de qualidade do ar usam inventários de emissões, monitoramento do ar, modelagem da qualidade do ar e outras ferramentas de avaliação para compreender o problema da qualidade do ar. Ao desenvolver estratégias de controle, os gerentes de qualidade do ar consideram como as técnicas de prevenção da poluição e controle de emissões podem ser aplicadas para atingir as reduções necessárias para atingir as metas. Para atingir com sucesso as metas de qualidade do ar, os gerentes de qualidade do ar precisam implementar programas para estratégias de controle de poluição. Regulamentações ou programas de incentivos que reduzem as emissões das fontes precisam ser implementados. Os setores regulamentados precisam de treinamento e assistência para cumprir as regras. E as regras precisam ser aplicadas. É importante realizar uma avaliação contínua para saber se seus objetivos de qualidade do ar estão sendo alcançados.

keywords: Aromatics; Emissions; Vehicular

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA
391 - OBTENÇÃO DE LIPASES POR FERMENTAÇÃO: ANÁLISE COMPARATIVA SOBRE ESTRATÉGIAS VISANDO O AUMENTO DA ATIVIDADE HIDROLÍTICA.

Autor: Amanda Almeida Matos
Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)
Coorientador: Gizele Cardoso Fontes Sant'Ana

O trabalho em questão visa apresentar uma forma alternativa e biodegradável de construir organogéis através da lipase do fungo filamentoso Aspergillus Niger 11T53A14. Inicialmente, algumas etapas foram realizadas para que o fungo cresça, como: preparo do meio básico, ativação do fungo e inoculação do meio de fermentação para que a lipase desejada seja produzida. A etapa realizada até o atual momento concentra-se na preparação do meio básico e sua ativação, para que o fungo esteja preparado/ativado para a fase seguinte. Em segundo plano, foi estudado o microencapsulamento dessa lipase utilizando-se ciclodextrina, avaliando as condições de maior eficiência e estabilidade, partindo desse estudo para padronizar o processo que será realizado após a volta ao laboratório. Durante a pandemia, o estudo bibliográfico foi realizado almejando um conhecimento teórico para melhor uso da ciclodextrina, valendo de suas características e métodos de microencapsulamento. Assim, uma breve revisão foi formulada, pontuando as três formas naturais da ciclodextrina, os diferentes métodos de encapsulamento e por último algumas aplicações da mesma.

palavras-chave: Lipases; Organogéis Supramoleculares; Síntese

The work aims at presenting an alternative and biodegradable path for the building of organogels through the lipase from the filamentous fungus Aspergillus Niger 11T53A14. Initially, steps were taken for the growth of the fungus, such as: preparation of the basic medium, activation of the fungus and inoculation of the fermentation medium so that the desired lipase is produced. The steps carried out so far, focuses on the preparation of the basic medium and its activation, so that the fungus is prepared / activated for the next phase. Then, the microencapsulation of lipase with cyclodextrin was studied, evaluating the conditions of greater efficiency and stability, to standardize the process that will be carried out after returning to the laboratory. During the pandemic, the bibliographic study was carried out aiming at the theoretical knowledge for a better use of cyclodextrin, using its microencapsulation characteristics and methods. Thus, a brief review was prepared focusing on the three natural forms of cyclodextrin, the different encapsulation methods and finally some related applications.

keywords: Lipases; supramolecular organogels; Synthesis

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA
392 - OBTENÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE COBRE ESTABILIZADAS POR CICLODEXTRINAS - DETERMINAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SÍNTESE.

Autor: Douglas Gesk de Lima
Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)
Coorientador: Luiz Fernando Brum Malta

1. Introdução: Nas últimas décadas, variados grupos de pesquisa em catálise direcionaram sua atenção às nanopartículas de cobre (CuNPs), sobretudo devido ao menor custo desta espécie - frente à metais nobres (Exemplo: Pd, Au, Pt) - bem como por seu comportamento catalítico similar em diversas reações orgânicas. Contudo, a síntese de CuNPs possui impasses relacionados, principalmente, à instabilidade oxidativa de Cu(0), tal qual ao desafio de desenvolver uma metodologia sustentável; Isto é, ausente de solventes orgânicos, redutores fortes e estabilizantes tóxicos. 2. Objetivo: Diante do exposto introdutoriamente, direcionamos o estudo para o desenvolvimento de métodos de síntese de CuNPs que sejam realizados, preferencialmente, em meio aquoso, utilizando estabilizantes de origem biológica, como as ciclodextrinas (CDs). Adiante, com o êxito do protocolo, tal sistema catalítico será avaliado em reações de acoplamento cruzado. 3. Metodologia: Primeiramente, foram produzidas duas soluções (A e B) de brometo de cetiltrimetilamônio (CTAB) (0,01M) no volume de 10 mL. Subsequentemente, introduziu-se 2-hidroxipropil-?-ciclodextrina (2-HP-?-CD) em ambas as soluções nas seguintes concentrações, de acordo com o sistema administrado: (0,0125M /0,025M /0,05M /0,1M). Posteriormente, na solução A incorporou-se CuCl2 (0,0125M) e alcalinizou-se (pH=11) com uma solução amoniacal (29%); enquanto na solução B depositou-se N2H4.H2O (0,08 M). Por fim, unificaram-se as soluções em um balão de fundo redondo, certificando-se para adição lenta de B em A, e submeteu-se o conjunto à agitação magnética durante um intervalo de 2h, sob temperatura ambiente (25ºC). 4. Resultados: Analisando o efeito da presença das 2-HP-?-CDs no protocolo, através da Espectroscopia no UV-Vis, foi possível observar um deslocamento hipsocrômico na banda de plasmons ? de 630 nm, na ausência das CDs, para 420 nm, em uma razão molar Cu/CD = 1:1 ? o que sugere a obtenção de partículas com distribuição de tamanho mais controlado. Além disso, análises por MEV indicaram que a presença de CDs, até certo intervalo de concentração, leva a um padrão morfológico mais homogêneo, sugerindo um mecanismo anisotrópico e de nucleação controlada. 5. Conclusão: Brevemente sumarizando, averiguou-se que razões molares Cu/CD elevadas (1:2/1:4/1:8) não são capazes de garantir a estabilidade estrutural e oxidativa do sistema. Ademais, análises por MET e XPS, assim como a avaliação da atividade catalítica das dispersões, constituem planos futuros.

palavras-chave: Cobre; Nanocatálise; Ciclodextrinas

1. Introduction: In the last few decades, several research groups working in the catalysis field have turned their attention to copper nanoparticles (CuNPs), mainly due to their low cost when compared to some noble metals (e.g.: Pd, Au, Pt) - as well as for their similar catalytic behavior in several organic reactions. However, the synthesis of CuNPs is often limited by the oxidative instability of Cu(0) along with the challenge related to the development of a sustainable methodology, i.e. in the absence of organic solvents, strong reducing agents and toxic stabilizers. 2. Goals: By considering the above points, we directed our study towards the development of a methodology for the synthesis of CuNPs in aqueous media, using cyclodextrins (CDs) as biological stabilizers. We intent to evaluate such a catalytic system in cross-coupling reactions. 3. Experimental: Firstly, two solutions (A and B) of cetyltrimethylammonium bromide (CTAB) (0.01M) were prepared in a volume of 10 mL. Subsequently, 2-hydroxypropyl-?-cyclodextrin (2-HP-?-CD) was introduced in both solutions in the following concentrations, according to the previously defined system: (0.0125M / 0.025M / 0.05M / 0, 1M). Subsequently, in solution A, CuCl2 (0.0125M) was added and the pH was increased (pH = 11) with an ammonia solution (29%); in solution B, N2H4.H2O (0.08 M) was added. Finally, the solutions were mixed in a round-bottom flask, with dropwise addition of B to A and the whole system was kept under magnetic stirring for 2h at room temperature (25ºC). 4. Results: By analyzing the effect of 2-HP-?-CDs through UV-Vis spectroscopy it was possible to observe a hypsochromic shift in the plasmon resonance band - from 630 nm to 420 nm, in a molar ratio of Cu / CD = 1: 1. This fact suggests the presence of nanoparticles with a more controlled size distribution. In addition, SEM analyses indicated that the CDs led to a more homogeneous morphological pattern in a specific concentration range, suggesting an anisotropic and controlled nucleation mechanism. 5. Conclusions: In summary, it was found that high molar ratios Cu / CD (1: 2/1: 4/1: 8) were not able to ensure the structural and oxidative stability of the system. Analyses by TEM and XPS, as well as the evaluation of the catalytic activity of the dispersions will be our next steps.

keywords: Copper; Nanocatalysis; Cyclodextrins

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
393 - PREPARAÇÃO DE HIDROXI-ISOFLAVANONAS E DERIVADOS

Autor: Karina Beatriz Almeida de Lemos
Orientador: JORGE LUIZ DE OLIVEIRA DOMINGOS (CTC / QUI)

As isoflavanonas são compostos pertencentes a família dos isoflavonóides, tendo sido descritos apresentando várias atividades biológicas (ação antibacteriana, antifúngica, antineoplásica e antiviral). O projeto tem como objetivo a preparação de alfa-hidroxi-isoflavanonas, as quais serão avaliadas posteriormente quanto a sua atividade biológica. Os produtos desejados apresentam também anéis aromáticos com a função amina, não observada nos produtos naturais. Duas rotas serão utilizadas para a preparação dos alvos desejados: a) iniciando pela reação de acilação do Resorcinol com ácidos fenilacéticos (substituídos por grupos metoxi ou nitro), catalisada por ácidos de Lewis, seguido da alquilação seletiva do grupo fenol e ciclização da fenilacetofenona gerada com formaldeído. Em seguida será efetuada a oxidação da posição alfa-carbonila.; b) a partir da reação de alfa-arilação de haletos aromáticos com a cromanona, catalisada por paládio, seguido de oxidação da posição alfa do intermediário. Nos casos da obtenção dos produtos aminados será necessária uma etapa adicional de redução do grupo nitro. Até o presente momento foi possível obter a isoflavanona derivada do ácido 4-metoxi-fenil acético,em rendimentos moderados. Os estudos da formação de ácidos nitro-fenilacéticos foram iniciados com a preparação do ácido de Meldrum, um derivado do ácido malônico que apresenta uma acidez maior dos hidrogênios alfa-carbonílicos. A reação do ácido malônico com acetona e catalisada por ácido sulfúrico/anidrido acético deram origem ao ácido de Meldrum em 50% de rendimento. A reação de substituição nucleofílica aromática foi realizada com bromo-2,4-dinitrobenzeno, com várias bases, solventes, tipo de aquecimento, não foi possível a observação do produto. Foram realizados também testes para a obtenção de alfa-hidroxi cetonas. Incialmente a acetofenona foi usada como modelo para a reação com perborato de sódio em meio ácido e sob refluxo. Nestas condições não houve consumo do material de partida. Outra estratégia foi empregada pelo uso de alfa-bromo-acetofenona pela reação de substituição com formiato de sódio e posterior clivagem com metanol. A alfa-hidroxi acetofenona foi obtida em bons rendimentos, sob irradiação de micro-ondas.

palavras-chave: Isoflavonóides; alfa-Hidroxi-cetonas; Atividade farmacológica

The isoflavanones belong to the group of isoflavonoids, and some interesting biological activities are reported such as antibacterial, antifungal, antineoplastic and antiviral. The project aims to prepare alpha-hydroxy-isoflavanones, which will be evaluated their biological activity. In addition to the pattern of oxygenation common to natural products, the targets present amine groups in the aromatic ring. Two routes will be used for the preparation of the desired targets: a) starting by the acylation reaction of Resorcinol with phenylacetic acids (substituted by methoxy or nitro groups), catalysed by Lewis acids, followed by selective alkylation of the phenol group and cyclization of the phenylacetophenone generated with formaldehyde. Then the oxidation of the alpha-carbonyl position will be carried out; b) from the alpha-arylation reaction of chromanone with aromatic halides, catalyzed by palladium, followed by oxidation of the alpha position of the intermediate. In both cases to obtain the amino products an additional step of reduction of the nitro group will be required. At the present moment the isoflavanone derived from 4-methoxy-phenylacetic acid was obtained. Also, it was possible to carry out the studies of the preparation of the nitro-phenylacetic acid by reacting bromo-2,4-nitro-benzene and Meldrum´s acid in various conditions (bases, solvents, type of heating), but no representative consumption of the starting material could not be observed. It is worth to mention that Meldrum´s acid was prepared by reaction malonic acid and acetone under catalysis of sulfuric acid/acetic anhydride. Tests were also carried out to obtain alpha-hydroxy ketones. Acetophenone was initially used as the template for the reaction with sodium perborate in the presence of acid and under reflux. Under these conditions there was no consumption of the starting material. Another strategy tested was the use of alpha-bromo-acetophenone by the substitution reaction with sodium formate and subsequent cleavage with methanol. Alpha-hydroxy acetophenone was obtained in good yields, um microwave irradiation.

keywords: Isoflavonoids; Pharmacological activity; alpha-hydroxy-ketones

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
394 - PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE QUITOSANA A PARTIR DE CASCA DE CAMARÃO USANDO MICRO-ONDAS

Autor: Kelly Glaucielle Martins Barbosa
Colaborador(es): Nicoly Rosario da Costa
Priscila Tamiasso Martinhon
Celia Regina Sousa da Silva
Orientador: ANGELA SANCHES ROCHA (CTC / QUI)

A quitosana é um polímero atóxico e biodegradável que, em geral, é obtido a partir da desacetilação da quitina, que também é um polissacarídeo muito abundante na natureza, encontrado em diversos organismos como componente de exoesqueletos de crustáceos e insetos. As cascas dos camarões são compostas por cerca de 15 a 40 % em massa de quitina e, gerando enormes quantidades de resíduos sólidos. O aproveitamento destes resíduos tem forte apelo ecológico, uma vez que seu uso indica uma menor geração de rejeitos, que podem causar aumento de poluição se descartados em local inadequado. Desde modo, para países como o Brasil que tem um vasto litoral e elevada capacidade de produção de crustáceos, investigações sobre produção e uso de quitosana aparecem como sendo tecnologicamente estratégicas. A transformação da quitina em quitosana ocorre por meio da reação de desacetilação pela hidrólise dos grupos acetamida na estrutura da quitina. No presente estudo realizou-se a síntese e caracterização da quitosana a partir de cascas de camarão marinho. O método proposto consta das seguintes etapas: (i) secagem da casca de camarão; (ii) moagem utilizando gral e pistilo; (iii) peneiramento com jogo de peneira para recolhimento de duas frações, uma menor do que 100 mesh e outra entre 24 e 100 mesh; (iv) desmineralização com HCl 5%; (v) desproteinização com NaOH 5%; (vi) desacetilação com NaOH 40%; (vii) lavagem e secagem com água destilada. Entre todas as etapas eram realizadas lavagem com água destilada, intercaladas de centrifugação até neutralização. Frações dos sólidos após cada etapa de tratamento era separada para análise de infravermelho e difração de raios-X. Encontrou-se várias dificuldades experimentais e os métodos foram adaptados, na moagem e peneiramento das cascas, por exemplo, quando se incluía os rabos do camarão, era mais difícil realizar a moagem. Verificou-se também que são necessárias muitas lavagens entre os tratamentos com HCl e NaOH para conseguir neutralizar os materiais, mas se o sólido ficar em contato com a água por uma noite, torna-se necessário menos lavagens. Provavelmente, como a quitosana é um adsorvente, torna-se necessário um tempo para que o HCl ou o NaOH sejam dessorvidos. Foram obtidas quitosana a partir das cascas com diferentes granulometrias, sendo um sólido branco e que absorve água rapidamente. Por meio dos resultados das análises, observou-se que a estrutura química do polímero original da casca do camarão foi modificada com o procedimento realizado, como se desejava, de modo que a quitina original da casca se transformou em quitosana. As cascas com diferentes granulometrias geraram quitosana com diferentes características, mas análises químicas adicionais ainda são necessárias.

palavras-chave: Quitina; Desacetilação; Adsorvente

Chitosan is a non-toxic and biodegradable polymer that, in general, is obtained from the deacetylation of chitin, which is also a polysaccharide very abundant in nature, found in several organisms as a component of exoskeletons of crustaceans and insects. Shrimp shells are composed of about 15 to 40% by weight of chitin and, generating huge amounts of solid waste. The use of these residues has a strong ecological appeal, since their use indicates a lower generation of tailings, which can cause increased pollution if disposed of in an inappropriate place. Therefore, for countries like Brazil that have a vast coastline and high capacity to produce crustaceans, investigations into chitosan production and use appear to be technologically strategic. The transformation of chitin into chitosan occurs through the deacetylation reaction by hydrolysis of the acetamide groups in the chitin structure. In the present study, the synthesis and characterization of chitosan using marine shrimp shells was carried out. The proposed method consists of the following steps: (i) drying the shrimp shell; (ii) grinding using gral and pistil; (iii) sifting with a sieve set to collect two fractions, one smaller than 100 mesh and the other between 24 and 100 mesh; (iv) demineralization with 5% HCl; (v) deproteinization with 5% NaOH; (vi) deacetylation with 40% NaOH; (vii) washing and drying with distilled water. Between all stages, washing with distilled water was performed, alternating between centrifugation until neutralization. Fractions of solids after each treatment step were separated for infrared analysis and X-ray diffraction. Several experimental difficulties were found, and the methods were adapted, when grinding and sifting the shells, for example, when the shrimp tails were included, it was more difficult to perform the grinding. It was also found that many washes between treatments with HCl and NaOH are necessary to neutralize the materials, but if the solid is in contact with water for one night, less washing is necessary. Probably, as chitosan is an adsorbent, it takes time for HCl or NaOH to be desorbed. Chitosan was obtained from the peels with different granulometries, being a white solid that absorbs water quickly. Through the results of the analyzes, it was observed that the chemical structure of the original polymer of the shrimp shell was modified with the procedure carried out, as desired, so that the original chitin of the shell was transformed into chitosan. The peels with different particle sizes generated chitosan with different characteristics, but additional chemical analyzes are still needed.

keywords: Chitin; Deacetilation; Adsorbent

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
395 - SIMULAÇÃO DA COMBUSTÃO DO DIESEL, BIODIESEL E SUAS MISTURAS.

Autor: Anna Clara de Almeida Lopes
Orientador: LEONARDO BAPTISTA (CTC / FAT)

O óleo diesel é um derivado do petróleo, obtido pela destilação fracionada. Em sua composição há hidrocarbonetos e compostos orgânicos como nitrogênio, oxigênio e enxofre, e por isso é considerado uma mistura complexa. Com grande aplicação no setor rodoviário e industrial, o diesel é proibido em veículos leves no Brasil desde 1976. Por possuir uma cadeia com bastantes hidrocarbonetos ele é mais denso e possui um alto poder calorífico, permitindo uma grande economia aos veículos que o utiliza. Apresentando uma baixa volatilidade, o motor tem a característica de funcionar por ignição espontânea e isso dificulta a mistura por exigir um excesso de ar na câmara de combustão. Na falta desse excesso há combustão incompleta, podendo o motor poluir até sete vezes mais que a gasolina. Por estes motivos, o biodiesel vem sendo adicionado ao diesel para diminuir a taxa de poluentes emitidos. No entanto, devido a problemas técnicos com relação ao uso do biodiesel em motores a diesel fez surgir o biodiesel hidrogenado, um combustível renovável produzido a partir de óleos vegetais, gorduras residuais ou gorduras animais. Portanto, o presente trabalho visa simular a combustão do diesel via modelos cinéticos simplificados. Onde o diesel é representado pela molécula de n-heptano (nC7H16), biodiesel pelas moléculas de metil decanoato e 9-metil-decenoato(MD e MD9D) e suas misturas. Foi usado o software Cantera 2.4.0 para cálculo de: temperatura de chama adiabática, retardo de ignição (IDT), formação de COx e potencial formador de ozônio, e prever outros poluentes formados durante a combustão e como as misturas diesel/biodiesel afetam a ignição do combustível. Para a simulação da temperatura de chama adiabática a 1 atm de pressão, variou-se a razão estequiométrica da mistura combustível e temperatura inicial (300K, 350K e 400K), resultando em uma temperatura máxima próxima de 2300K e revelando que as moléculas de ésteres metílicos apresentam um valor mais alto de temperatura de chama adiabática em relação ao n-heptano. Já a simulação do retardo de ignição foi calculada em função da temperatura para as seguintes pressões: 1, 5, 10, 15 e 20 atm. Como resultado o n-heptano é o combustível que sofre ignição mais facilmente, pois apresenta menores valores de IDT após a região de coeficiente negativo de temperatura (600K a 900K). Após 0,1s desta simulação, também nos é fornecido a concentração de CO, indicando que após a região de coeficiente negativo da temperatura, os ésteres metílicos formam mais CO que a molécula de n-heptano, enquanto que em baixas temperaturas o n-heptano produz mais CO ao fim da simulação.

palavras-chave: diesel; biodiesel; biodiesel hidrogenado

The diesel oil is a petroleum derivative, obtained by fractional distillation. It is composed mainly by hydrocarbons, but is observed molecules pursuing heteroatoms, such as nitrogen, oxygen and sulfur. It has great use as automotive and industrial fuel, however, its usage as fuel of light vehicles is prohibited in Brazil since 1976. Due to the long carbon chain of diesel molecules, it has higher density and calorific power than gasoline, leading to fuel economy. Due to its low volatility, the engine works is based on autoignition process, which difficults the air/fuel mixture in the combustion chamber, leading to pollutant emissions superior to gasoline. By these reasons, the biodiesel has been added to the diesel oil in order to lower the pollutant emissions. However, due to technical issues regarding the use of biodiesel in diesel based engines, the hydrogenated biodiesel was developed. It is a renewed fuel, obtained from vegetable oils, residual fats or animal fats. The present works aims to simulate the diesel combustion by lumped kinetic models. Where the diesel is described by the n-heptane molecule (nC7H16), biodiesel molecules by methyl decanoate and 9-methyl decenoate (MD and MD9D) and its mixtures. The Cantera 2.4.0 package has been used to calculate: adiabatic flame temperature, ignition delay time (IDT), COx formation, ozone formation potential, others pollutants formed during combustion and how the diesel/biodiesel mixtures affect the fuel ignition. The adiabatic flame temperature was calculated at 1.0 atm, changing the fuel-air ratio and initial temperature (300 K, 350 K and 400 K). The maximum temperature value is 2300 K and achieved by the biodiesel molecules. The IDT simulations were performed at 1, 5, 10, 15 e 20 atm and different temperature values. The n-hptane presented the lower IDT values after the range of temperatures that exhibits a negative temperature coefficient (600 K ? 900 K). Considering simulations 0.1 long, at temperatures higher than 900 K, the biodiesel molecules produced higher CO concentration than n-heptane, while at lower temperatures n-heptane leads to higher CO concentration.

keywords: diesel; biodiesel; hydrogenated biodiesel

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
396 - SÍNTESE, ANÁLISE E DECOMPOSIÇÃO DE COMPLEXOS DO TIPO PEROXO-OXALOMOLIBDATO DE AMÔNIO

Autor: Felipe Covelo Pan
Colaborador(es): Alexandre Braga da Rocha
Priscila Tamiasso Martinhon
Celia Regina Sousa da Silva
Orientador: ANGELA SANCHES ROCHA (CTC / QUI)

Introdução: Os carbetos de metais de transição são ligas intersticiais nas quais os átomos de carbono ocupam os interstícios de uma rede de átomos metálicos com elevada condutividade elétrica e mecânica e aplicações que incluem a catálise e eletroquímica. São obtidos em geral em condições severas, como a carburação do óxido metálico a elevada temperatura, mas busca-se métodos mais amenos. Com base nesta ideia, este trabalho tem como principal objetivo a síntese de um complexo de molibdênio com ligantes contendo carbono, para uso como precursores do carbeto de molibdênio. Buscou-se determinar, também, as melhores condições para a obtenção dos carbetos bem como caracterizá-los. Resultados e discussão: Foi possível realizar a síntese dos complexos triperoxo-oxo-molibdato de amônio (TPMA) e o diperoxo-oxo-oxalomolibdato de amônio (MOX) com uma rota adaptada da literatura. Partindo-se do heptamolibdato de amônio (HMA), realizou-se a reação do peróxido de hidrogênio e hidróxido de amônio com este precursor, em meio aquoso ao longo de uma hora. Após esta etapa, realizou-se uma filtração simples para retirada de material que não reagiu, seguida da adição de um agente precipitante. O complexo precipitado foi então separado por filtração à vácuo. O TPMA se apresenta como um sólido amarelo claro, fino, pouco denso, muito solúvel em água e não higroscópico. O segundo complexo, MOX, foi sintetizado a partir da reação do TPMA com ácido oxálico em meio aquoso, sob agitação, por 30 minutos. Após a reação, realizou-se uma filtração simples para retirada de material que não reagiu e, em seguida, adicionou-se o agente precipitante. A acetona é um agente precipitante adequado, por ser volátil, mas uma mistura de etanol, butanol e hexano pode ser usada, sendo que o complexo apresentou um tempo de precipitação muito variado. Modificando-se as condições da síntese como temperatura, ordem da adição dos reagentes, volume de água, o lote do precursor TPMA e o agente precipitante, verificou-se que o complexo pode precipitar instantaneamente ou levar dias. Ambos os complexos foram caracterizados por FTIR e DRX. Conclusão: Conclui-se que foi possível obter um complexo de molibdênio do tipo peroxo-oxo-oxalomolibdato de amônio, a partir da adaptação de métodos indicados na literatura. A decomposição deste complexo a elevadas temperaturas e sob atmosfera inerte gerou um sólido escuro e com brilho, que apresenta padrão de difração compatível com o MoO2, que é um material no qual o metal está reduzido. Este sólido, contendo Molibdênio reduzido e, provavelmente, carbono em sua estrutura, do tipo carbeto, pode ser utilizado na confecção de eletrodos e como catalisador

palavras-chave: Carbeto de molibdênio; complexos; ligantes

Introduction: Carbides of transition metals are interstitial alloys in which carbon atoms occupy the interstices of a network of metal atoms with high electrical and mechanical conductivity and applications that include catalysis and electrochemistry. They are generally obtained in severe conditions, such as the carburation of metal oxides at high temperature, but milder methods are sought. Based on this idea, this work has as main objective the synthesis of a molybdenum complex with carbon-containing ligands, for use as precursors of molybdenum carbide. We also sought to determine the best conditions for obtaining carbides as well as to characterize them. Results and discussion: It was possible to synthesize the ammonium triperoxide-oxide-molybdate (TPMA) and ammonium diperoxide-oxide-oxalomolybdate (MOX) complexes with an adapted route from the literature. Starting with ammonium heptamolybdate (HMA), hydrogen peroxide and ammonium hydroxide were reacted with this precursor in an aqueous medium for one hour. After this step, a simple filtration was performed to remove traces of material that did not react, followed by the addition of a precipitating agent. The precipitated complex was then separated by vacuum filtration. TPMA is presented as a light yellow solid, thin, not very dense, very soluble in water and not hygroscopic. The second complex, MOX, was synthesized from the reaction of TPMA with oxalic acid in aqueous medium, under stirring, for 30 minutes. After the reaction, a simple filtration was performed to remove material that did not react, and then the precipitating agent was added. Acetone is a suitable precipitating agent, as it is volatile, but a mixture of ethanol, butanol and hexane can be used, with the complex having a very varied precipitation time. By modifying the conditions of the synthesis such as temperature, order of addition of reagents, volume of water, the ammount of the precursor TPMA and the precipitating agent, it was found that the complex can precipitate instantly or take days. Both complexes were characterized by FTIR and DRX. Conclusion: It is concluded that it was possible to obtain a molybdenum complex of the type peroxide-oxide-oxalomolybdate of ammonium, from the adaptation of methods indicated in the literature. The decomposition of this complex at high temperatures and under an inert atmosphere generated a dark and shiny solid, which presents a diffraction pattern compatible with MoO2, which is a material in which the metal is reduced. This solid, containing reduced Molybdenum and, probably, carbon in its structure, of the carbide type, can be used in the manufacture of electrodes and as a catalyst

keywords: molybdenum carbide; binders; complexes

QUÍMICA
397 - SÍNTESE DE NANOMATERIAIS MAGNÉTICOS DE FERRO PARA

APLICAÇÕES EM QUÍMICA ANALÍTICA

Autor: Felipe Santos Rodrigues

Colaborador(es): Marina Araujo Joao Lopes da Costa
Ana Paula Benevides
Deborah Vargas Cesar

Orientador: JEFFERSON SANTOS DE GOIS (CTC / QUI)

A maghemita (?-Fe2O3) é uma das quatro formas na qual o oxido polimorfo magnetita (Fe2O3) existe, essa nanopartícula vem ganhando cada vez mais espaço e importância devido à sua aplicação diversificada, por exemplo, sendo utilizada em gravações magnéticas de alta densidade ou para a pré-concentração na determinação de substâncias em nível de partes por trilhão. Logo, objetivo deste trabalho foi sintetizar e caracterizar nanopartículas de ?-Fe2O3 para que, em seguida, a mesma possa ser aplicada em diferentes procedimentos analíticos. A síntese do ?-Fe2O3 foi realizada de acordo com o método descrito por Luo et al., 2017. Nesse procedimento foi utilizado um balão de duas bocas com 250 ml de água deionizada onde foi borbulhado gás N2 durante 30 min e, posteriormente, foi adicionado separadamente 6,255 g de FeSO4.7H2O e 18,18 g de Fe(NO3)3.9H2O com intervalo de 5 min, com agitação. Ambos os sais foram previamente dissolvidos em 25,0 ml de água deionizada cada. Após a adição dos sais, a solução permaneceu em agitação por 5 min para que fossem adicionados 30 mL de NH4OH à solução, seguido de agitação durante 30 min. O produto foi lavado com água deionizada até atingir pH neutro. Por fim, o produto foi seco a 50 °C e pulverizado para obtenção das nanopartículas. O material foi levado para o processo de caracterização a fim de verificar a formação da ?-Fe2O3. A caracterização das nanopartículas foi realizada utilizando Difração de Raio-x (DRX) na faixa de 5º < 2? <70º, espectroscopia no Infravermelho (FTIR) e Microscopia eletrônica de varredura (MEV). Todos os resultados de caracterização obtidos foram comparados com padrões previamente registrados na literatura. Ao final das comparações, foram verificadas as semelhanças entre os padrões e os resultados da caracterização, determinando, portanto, que a nanopartícula produzida foi a ?-Fe2O3. Depreende-se como resultado que a síntese foi bem sucedida, uma vez que o produto obtido e caracterizado foi a maghemita, permitindo, assim, que a rota utilizada seja empregada para produção da nanopartícula em escala laboratorial.

palavras-chave: ?-Fe2O3.; Maghemita.; Magnetita

Maghemite (?-Fe2O3) is one of the four forms in which polymorphic oxide magnetite (Fe2O3) exists. This nanoparticle is gaining attention due to its wide applicability, for example, it can be used in high-density magnetic recordings or for pre-concentration procedures in analytical chemistry. Therefore, the objective of this work was to synthesize and characterize ?-Fe2O3 nanoparticles so that, afterward, it can be applied in different analytical procedures. Hence, this work aimed to synthesize and chemically characterize maghemite nanoparticles to be applied in analytical chemistry preconcentration procedures. The synthesis of ?-Fe2O3 was performed based on the method described by Luo et al., 2017. In this method, a two-mouthed bottle was filled with 250.0 ml of deionized water where N2 gas was bubbled for 30 min and, subsequently, 6.255 g of FeSO4.7H2O and 18.18 g of Fe(NO3)3.9H2O were added separately with intervals of 5 min, under stirring. The salts were previously dissolved in 25,0 mL of deionized water. After adding the salts, the solution was stirred for 5 min so that 30 mL of NH4OH was added to the solution, followed by stirring for 30 min. The product was washed with deionized water until it reached a neutral pH. Finally, the product was dried at 50 °C and pulverized to obtain the nanoparticles. The material was taken to the characterization process to verify the formation of ?-Fe2O3. The chemical characterization of the nanoparticle was performed using X-Ray Diffraction (XRD) in the range of 5º <2? <70º, Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR), and Scanning Electron Microscopy (SEM). The characterization results were compared with literature values, where the similarities between the literature and the results of the characterization were verified, determining, therefore, that the nanoparticles produced were ?-Fe2O3. As a result, the synthesis was successful, since the product obtained and characterized was maghemite, thus allowing the route used to be applied for the production of the nanoparticle on a laboratory scale.

keywords: ?-Fe2O3; Maghemite; Magnetite

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA
398 - SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS COMO CATALISADORES PARA EMPREGO AMBIENTAL

Autor: Mayllon Santana de Oliveira
Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)

1. INTRODUÇÃO As sílicas mesoporosas constituem materiais relevantes para o campo da nanotecnologia devido aos seus grandes potenciais de aplicações práticas em diversas áreas. Considerando a importância das nanopartículas metálicas para a degradação catalítica de poluentes orgânicos, uma estratégia interessante consiste na obtenção de nanocompósitos com sílicas mesoporosas, cuja combinação pode permitir a obtenção de um material catalítico multifuncional. 2. OBJETIVOS Este trabalho tem como objetivo principal a síntese e caracterização de nanopartículas de ouro visando o suporte em sílicas mesoporosas do tipo MCM-41. Pretende-se investigar a ação catalítica futura dos materiais sintetizados em processos de degradação de azo corantes em água. 3. Experimental As nanopartículas de Au (AuNPs) foram sintetizadas através de um processo ambientalmente amigável, utilizando um redutor/estabilizante ?verde? e de baixo custo. Neste método, AuNPs foram preparadas utilizando NaAuCl4 · 2 H2O como precursor e citrato de sódio diidratado como redutor/estabilizante; a reação foi feita sob refluxo (80 ºC) por 30 min. A etapa foi realizada em meio 100% aquoso. 4. Resultados e discussão Na primeira etapa, o método do citrato de Turkevich foi utilizado, dando origem a uma suspensão roxa/avermelhada que, por análise de espectroscopia no UV-Vis, apresentou uma banda de ressonância plasmônica em ~ 530 nm. A análise de microscopia eletrônica de varredura por efeito de campo (SEM-FEG) indicou que estas AuNPs apresentam formato esférico e diâmetro médio de 30 nm. 5. Conclusões Nanopartículas de Au foram obtidas a partir do método do citrato, com distribuição de tamanho controlada. Caracterizações adicionais do sistema nanoestruturado deverão ser realizadas futuramente, assim como a sua aplicação na degradação de corantes e outros poluentes.

palavras-chave: Sílicas Mesoporosas; Nanocatálise; Química Inorgânica

1. Introduction Mesoporous silica are special materials for the nanotechnology field due to their great potential for practical applications. Considering the importance of metallic nanoparticles for the catalytic degradation of organic pollutants, an interesting strategy consists of the preparation of nanocomposites with mesoporous silica, whose combination may afford a multifunctional catalytic material. 2. Aims This work aims the synthesis and characterization of gold nanoparticles envisaging the preparation of composites with MCM-41 mesoporous silica. It is proposed to investigate the future catalytic action of the synthesized materials in azo dye degradation in water. 3. Experimental Au nanoparticles (AuNPs) were synthesized through an environmentally friendly process, using a low-cost green reductant / stabilizer. In this method, AuNPs were prepared using NaAuCl4 · 2 H2O as a precursor and dihydrated sodium citrate as a reductant / stabilizer; the reaction was carried out under reflux (80 ºC) for 30 min. The step was carried out in 100% aqueous medium. 4. Results and discussion In the first stage, the Turkevich citrate method gave rise to a purple / reddish suspension. Analyses by UV-Vis spectroscopy showed a plasmon resonance band at ~ 530 nm. Additional characterization by field-emission scanning electron microscopy (FE-SEM) indicated that AuNPs have a spherical shape and an average diameter of 30 nm. 5. Conclusions Au nanoparticles were prepared by using the citrate method, resulting in a controlled size distribution. Additional characterization of the nanostructured system will be carried out as well as its application in the degradation of dyes and other pollutants by exploring the plasmonic effect.

keywords: Mesoporous Silica; nanocatalysis; Inorganic Chemistry

Apoio Financeiro:

QUÍMICA
399 - SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ÓXIDOS DE COBALTO DOPADOS COM PALÁDIO PARA APLICAÇÃO NA ELETROCATÁLISE DA REAÇÃO DE OXIDAÇÃO DA ÁGUA.

Autor: Guilherme Souza da Rocha

Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

Esforços têm sido realizados para promover o gás hidrogênio como combustível limpo. A reação de dissociação da água é uma etapa importante do processo de fotossíntese e utiliza luz solar como fonte de energia. A viabilidade energética para a dissociação da água exige a minimização da barreira cinética desfavorável da reação de oxidação da água (ROA). Óxidos de metais de transição têm sido investigados para atuação em alta escala e menor custo para aplicação em dispositivos de fotossíntese artificial. O trabalho tem como objetivos sintetizar e caracterizar o óxido de Cobalto (Co3O4) puro e dopado com Paládio com porcentagem atômica de 10% em relação ao cobalto; preparar filmes do catalisador em FTO por diferentes métodos de deposição; caracterizar os filmes eletroquimicamente por diferentes métodos; testar os óxidos, como catalisadores na reação de oxidação eletroquímica da água, a fim de reduzir o sobrepotencial do processo; comparar a eficiência dos filmes na eletrocatálise da oxidação da água de acordo com o tipo de deposição e a presença ou não do metal nobre. O Co3O4 foi preparado por um procedimento hidrotérmico de acordo com a literatura, a partir de nitrato de cobalto hexahidratado e ureia. Em relação a síntese do óxido dopado com paládio, usou-se o sal Na2[PdCl4]. Após as sínteses serem realizadas, realizou-se a deposição dos óxidos no FTO por drop casting. Dois métodos de eletrodeposição foram realizados em um potenciostato: eletrodeposição com o potencial fixo de -1,1 Volts (V) por 180 segundos e a eletrodeposição pulsada com 50 ciclos, contendo o potencial de -0,9 V para a redução e 0,8V para a oxidação. A dopagem foi feita com a solução de tetracloropaladato(II) com o potencial fixo de -0,2 V em 180 s. Para tal se utilizou 20 mL de tampão fosfato pH 7. Os óxidos foram caracterizados por técnicas analíticas, espectroscópicas, morfológicas e eletroquímicas: DRX, MEV-EDS, MEV-FEG, FRX, AFM, RAMAN, impedância, voltametria cíclica. Observou-se um efeito positivo do paládio no sobrepotencial inicial (j = 0,2 mA.cm-2) para os filmes depositados por drop casting. Já para os filmes eletrodepositados, o filme de Co3O4, para ambos os métodos, apresentou resultados melhores que os dopados. Os óxidos preparados mostraram resultados promissores, pois foram obtidos baixos valores de sobrepotencial, especialmente para as amostras preparadas por drop casting, que por DRX mostraram a fase de espinélio para o óxido de cobalto, que, de acordo com a literatura, evidencia os estados de oxidação (+2) e (+3), possuindo promissor desempenho eletroquímico.

palavras-chave: Reação de oxidação da água (ROA); Óxido de cobalto; Paládio

Efforts have been made to promote hydrogen gas as a clean energy source. The energy feasibility for the water splitting requires minimizing the unfavorable kinetic barrier of the water oxidation reaction (WOR). Transition metal oxides have been investigated for performance on a large scale and at a lower cost for artificial photosynthesis devices. The main goals of the work were to synthesize and characterize Cobalt oxide (Co3O4) pure and doped with Palladium with 10% of atomic percentage in relation to Cobalt; prepare catalyst films over FTO by different deposition methods; characterize the films by different techniques; test the oxides as catalysts in the electrochemical water oxidation reaction in order to reduce the overpotential of the process; compare the effect of the deposition method and the presence of the noble metal in the efficiency of the films. Co3O4 was prepared by a typical hydrothermal procedure according to the literature, using cobalt nitrate hexahydrate and urea. The prepared sample was converted to Co3O4 via thermal decomposition at 300 ° C for 3 h under air. Regarding the synthesis of palladium doped oxide, Na2[PdCl4] was used. After the syntheses were performed, the oxides were deposited over FTO by drop casting. Two electrodeposition methods were performed on a potentiostat: electrodeposition with the fixed potential of -1.1 Volts (V) for 180 seconds and pulsed electrodeposition with 50 cycles, containing the potential of -0.9 V for the reduction and 0, 8V for oxidation. The doping was carried out with the tetrachloropaladate solution with the fixed potential of -0.2 V in 180 s. For this purpose, 20 mL of pH 7 phosphate buffer was used. The oxides were characterized by analytical, spectroscopic, morphological and electrochemical techniques: DRX, MEV-EDS, MEV-FEG, FRX, AFM, RAMAN, impedance, cyclic voltammetry. A positive effect of palladium on the initial overpotential (j = 0.2 mA.cm-2) was observed for the films deposited by drop casting. As for the electrodeposited films the Co3O4 film for both methods showed better results than doped ones. The prepared oxides showed promising results, as low values of overpotential were obtained, especially for samples prepared by drop casting, which by DRX objectify the spinel phase for cobalt oxide, which, according to the literature, shows the oxidation states of (+2) and (+3), with promising electrochemical performance.

keywords: Water oxidation reaction (WOR); Cobalt oxide; Palladium

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA
400 - UMA FERRAMENTA BASEADA EM RSHINY PARA O ENSINO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR EM QUIMIOMETRIA

Autor: Leonardo Carletti Lorenzo Koatz
Orientador: ADERVAL SEVERINO LUNA (CTC / QUI)
Coorientador: Vinicius Layter Xavier

Este trabalho apresenta uma ferramenta baseado no RShiny para o ensino de modelos de regressão linear múltipla que são discutidos nos cursos de quimiometria. Esta ferramenta permite a construção de modelos de regressão linear simples e múltipla por meio de um website criado a partir do programa de estatística R. O objetivo do trabalho visa difundir do ensino da quimiometria em nível de graduação utilizando ferramentas online. Foi utilizado o programa estatístico R e os pacotes "RShiny", "shinythemes","psych","caret","ModelMetrics","nortest" e "tseries" para a criação da interface no RStudio. Esse aplicativo oferece ferramentas adicionais, como métodos para pré-processamento, transformação, imputação de valores ausentes e interna (validação cruzada e reamostragem bootstrap) e validação externa usando o conjunto de teste. Também contém cinco tipos de modelos de regressão múltipla: linear simples; linear múltipla, incluindo o Critério de Informação de Akaike; linear generalizado; e regressão linear robusta. Inclui as ferramentas de diagnóstico para a análise do modelo e de seus resíduos, gráfico de diagnóstico para detectar os outliers usando a distância de Cook como métrica. Ressalta-se também que não é necessário instalar o software R e os pacotes necessários em um computador, notebook ou smartphone. Consequentemente, o usuário pode escolher a melhor maneira de se conectar ao aplicativo por meio de um navegador de internet comum, utilizando qualquer aparelho para isto, sem a necessidade de um desktop ou um notebook, apenas utilizando o próprio smartphone. O aplicativo R Shiny pode ser acessado no sítio ?https://www.leamsuerj.com/shine-rstudio? e o conjunto de dados ?soils? pode ser descarregado e utilizado como exemplo de aprendizado. Outros arquivos de dados podem ser utilizados no formato ?.csv?. Os aspectos práticos dos modelos de regressão linear com base em um conjunto de dados fornecidos podem ser aprendidos usando software online gratuito. Um aplicativo da web RShiny foi desenvolvido para este objetivo e adaptado com sucesso a cursos de estatística e quimiometria para alunos de graduação e pós- graduação em química. Vale salientar que o trabalho continua, de modo que possamos ampliar ainda mais a gama de recursos relacionados a quimiometria que facilitem o aprendizado para os alunos. Está em curso o desenvolvimento de uma interface para regressão por mínimos quadrados para dados em três dimensões, restando apenas adaptar à importação de mídias externas.

palavras-chave: quimiometria; RShiny; regressão

This work presents a tool based on RShiny for learning multiple regression models that are discussed in chemometrics. This tool allows you to build simple and multiple regression models through a website created from the statistical software R. The work's main objective is to make it possible to teach chemometry classes in undergraduate courses through online tools. The statistical software R and the packages "RShiny", "shinythemes","psych","caret","ModelMetrics","nortest" and "tseries"; were used to create the interface in RStudio. This app offers additional tools, such as methods for preprocessing, transformation, the input of missing and internal values (cross- validation and bootstrap resampling technique), and external validation using the test dataset. It also contains five multiple regression models: simple linear, multiple linear, including Akaike Information Criterion, generalized linear, and robust linear regression. It also includes diagnostic tools for analyzing the model and residues and diagnostic graphs to detect outliers using Cook's distance as a metric. It should also be noted that it is unnecessary to install R software and basic packages on a pc, notebook, or smartphone. Consequently, the user can choose the best way to connect to the app through a specific internet browser, using any device for this, without the need for a desktop or notebook, just using the smartphone itself. The RShiny application can be accessed on the website: " https://www.leamsuerj.com/shine- rstudio"; and the "soil" data set can be downloaded and used as an example of learning. Other data files can be used in the "csv"; format. The practical aspects of linear regression models based on a set of data provided can be learned using free online software. An RShiny web application was developed for this purpose and successfully adapted to statistics and chemometrics courses for undergraduate and graduate students in chemistry and chemical engineering. It is worth noting that the work continues to expand further the range of related to chemometrics that facilitates learning for students. The development of an interface for the regression of external data in three-way is in progress, leaving adapt to external media import.

keywords: chemometry; RShiny; regression

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA
401 - VERIFICAÇÃO DE METAIS PESADOS EM HORTALIÇAS DE FEIRA LIVRE E AGROECOLÓGICA

Autor: Tiago Carvalho

Orientador: MÔNICA REGINA DA COSTA MARQUES CALDERARI (CTC / QUI)

Nas últimas décadas os padrões de alimentação vêm mudando rapidamente em todos os países. As principais mudanças envolvem a substituição de alimentos in natura por produtos industrializados prontos para o consumo. Como consequência, a frequência da obesidade e diabetes vem aumentando, concomitante outras doenças crônicas que eram comuns em idosos, agora em jovens adultos e adolescentes. Como medida, o Ministério da Saúde publicou, em 2014, o Guia Alimentar para a População Brasileira e mais recentemente, em 2019, o Guia alimentar para crianças menores de 2 anos apresentando as diretrizes alimentares para a nossa população. Neste guia, o consumo de alimentos in natura, como as hortaliças, é estimulado em todas as refeições. Paralelo a isso, a liberação pela portaria N°27 da Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), permite o uso de fertilizantes contendo um teor máximo permitido de metais para Cromo, Cádmio, Chumbo, Arsênio e Mercúrio. O objetivo deste estudo foi avaliar a presença destes metais tóxicos em alfaces lisas e crespas comercializadas em feira livre e comparar com os resultados com as alfaces comercializadas na feira agroecológica da UERJ. As amostras foram desfolhadas e deixadas de molho em água por 30 minutos e, posteriormente lavadas com água Mili-Q. Foram cortadas com faca de polipropileno e deixadas secar durante 1 hora. Para o desenvolvimento da metodologia, foi feito o pré-aquecimento das alfaces lisas na primavera de 2019 em placas de aquecimento visando a carbonização das amostras. Em seguida, foi realizada a calcinação na mufla durante 6 horas à 550°C. Por fim, as cinzas formadas foram avolumadas para balões volumétricos de 100 mL. Os metais presentes foram determinados por absorção atômica em três técnicas diferentes: Chama, Geração de hidretos e Geração de vapor frio. Os resultados obtidos mostram que há uma linearidade entre a concentração de Ni nas alfaces de feira livre e feira agroecológica da primavera de 2019 e o verão de 2020. Para Cr, há um leve aumento das concentrações entre as estações, mas ainda abaixo do limite permitido pelo MAPA. As concentrações de Pb ainda que variáveis também estão dentro dos limites permitidos. As concentrações de Hg não foram detectadas, indicando que não há presença do mesmo nas alfaces lisas. Já as concentrações de As e Cd não foram quantificadas, isto é, não pôde ser distinguido os elementos nas amostras. No verão de 2020, foi analisada uma amostra de alface crespa, onde os resultados foram similares a alface lisa da mesma estação. Os resultados foram satisfatórios devido as concentrações dos metais nocivos à saúde estarem dentre dos limites permitidos em fertilizantes.

palavras-chave: Análise de metais; Alfaces; Absorção Atômica

In the last few decades, eating patterns have been changing rapidly in all countries. The main changes involve the replacement of fresh food by industrialized products ready for consumption. As a consequence, the frequency of obesity and diabetes has been increasing, concomitant with other chronic diseases that were common in the elderly, now in young adults and adolescents. As a measure, the Ministry of Health published, in 2014, the Food Guide for the Brazilian Population and more recently, in 2019, the Food Guide for children under 2 years old presenting the food guidelines for our population. In this guide, the consumption of fresh foods, such as vegetables, is encouraged in all meals. Parallel to this, the release by Ordinance No. 27 of the Normative Instruction of the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply (MAPA), allows the use of fertilizers containing a maximum permitted metal content for Chromium, Cadmium, Lead, Arsenic and Mercury. The objective of this study was to evaluate the presence of these toxic metals in smooth and curly lettuces sold in open markets and compare with the results with lettuces sold in the UERJ agroecological fair. The samples were defoliated and soaked in water for 30 minutes and then washed with Mili-Q water. They were cut with a polypropylene knife and allowed to dry for 1 hour. For the development of the methodology, flat lettuce was preheated in the spring of 2019 in heating plates aiming at the carbonization of the samples. Then, the calcination was carried out in the muffle for 6 hours at 550 ° C. Finally, the ashes formed were added to 100 mL volumetric flasks. The metals present were determined by atomic absorption in three different techniques: Flame, Hydride generation and Cold vapor generation. The results obtained show that there is a linearity between the concentration of Ni in lettuce from the open market and agroecological fair in the spring of 2019 and the summer of 2020. For Cr, there is a slight increase in the concentrations between seasons, but still below the permitted limit by MAPA. Pb concentrations, although variable, are also within the permitted limits. Hg concentrations were not detected, indicating that there is no presence of it in smooth lettuce. The As and Cd concentrations were not quantified, that is, the elements in the samples could not be distinguished. In the summer of 2020, a sample of curly lettuce was analyzed, where the results were similar to plain lettuce from the same season. The results were satisfactory because the concentrations of metals harmful to health are within the limits allowed in fertilizers.

keywords: metal analysis; lettuce; Atomic Absorption

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ANTROPOLOGIA
402 - A HISTÓRIA INTELECTUAL DE LUIZA HELENA DE BAIRROS

Autor: Erica de Lira Amorim
Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

O presente resumo refere-se a um recorte do projeto de pesquisa ?História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: raízes rotas e epistemologias? e tem por objetivo identificar, examinar, analisar e documentar a história intelectual de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe que atuam sob uma perspectiva ativista a partir de instituições acadêmicas e que tenham ligação com os movimentos sociais femininos, de preferência os negros e de outras mulheres não brancas. Neste recorte, buscamos documentar e sistematizar os dados encontrados nas plataformas digitais e/ou redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram) das seguintes intelectuais negras: Aurora Vergara Figueroa, Luiza Helena de Bairros, Mara Viveros Vigoya e Virgínia Leone Bicudo. A metodologia utilizada se constituiu, no primeiro momento, na formação da equipe na área temática proposta pela pesquisa em técnicas de levantamento bibliográfico e documental em acervos online, e no segundo momento, no levantamento dos dados sociodemográficos e autobiográficos relacionados a formação educacional e profissional das intelectuais selecionadas, vínculos institucionais, temas de pesquisa, autores de referência, conceitos e teorias utilizados, metodologia, obras produzidas e observação, quando couber. Após essa pesquisa, os dados encontrados foram documentados, sistematizados em categorias e analisados. A partir da análise dos materiais encontrados no levantamento, foi possível observar as relevantes contribuições acadêmicas das intelectuais pesquisadas para a sociedade. Como resultado, foi possível a identificação das produções de conhecimento das intelectuais afrodescendentes, e neste sentido passamos a refletir sobre suas pesquisas e seus legados acerca da temática raça e gênero. A pesquisa nos fez refletir sobre a discussão do enfrentamento do racismo em suas diferentes faces. Para este trabalho apresentaremos a história intelectual de Luiza Helena de Bairros.

palavras-chave: História Intelectual; Mulheres Afrodescendentes; Luiza Helena de Bairros

This summary refers to an excerpt from the research project ?Intellectual History of Women of African Descent in Human Sciences in the Americas and the Caribbean: Rooted Roots and Epistemologies? (História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: raízes, rotas e epistemologia) and aims to identify, examine, analyze and document the intellectual history of women of African descent from regions of the Americas and the Caribbean that operate, under an activist perspective from academic institutions with a connection with women's social movements, preferably Black and other non-white women. In this excerpt, we seek to document and systematize the data found on digital platforms and / or social networks (such as Facebook, Twitter, Instagram) of the following black intellectuals: Aurora Vergara Figueroa, Luiza Helena de Bairros, Mara Viveros Vigoya and Virgínia Leone Bicudo. The methodology used was constituted, in a first moment, in the formation of the research team in the thematic area proposed by the research in bibliographic and documentary survey techniques in online collections, and in a second moment, in the survey of socio-demographic data and autobiographical data related to educational and professional training of the selected intellectuals, institutional links, research themes, reference authors, concepts and theories used, methodology, works produced and observation, when applicable. After this research, the data found were documented, systematized in categories and analyzed. From the analysis of the materials found in the research, it was possible to observe the relevant academic contributions of these researched intellectuals to society. As a result, it was possible to identify the production of knowledge of Afro-descendant intellectuals, and in this sense, we begin to reflect on their research and their legacies on the theme of race and gender. This research made us reflect on the discussion of facing racism in its many faces. For this work we will present the intellectual history of Luiza Helena de Bairros.

keywords: Intellectual History; Afrodescendent Women; Luiza Helena de Bairros

Apoio Financeiro: ; PIBIC

ANTROPOLOGIA
403 - A HISTÓRIA INTELECTUAL DE NEUSA SANTOS SOUZA

Autor: Juliana Alves do Nascimento
Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

Este trabalho refere-se a um recorte do projeto de pesquisa ??História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: Raízes, Rotas e Epistemologias?? e tem por objetivo buscar identificar e documentar a história intelectual de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas, que atuaram ou têm atuado sob uma perspectiva ativista a partir de instituições acadêmicas, e que tenham concomitantemente interlocução com os movimentos sociais femininos, em especial os negros e de outras mulheres não brancas. Neste recorte, buscamos refletir sobre o material coletado através de pesquisa bibliográfica on-line sobre a história intelectual psiquiatra e psicanalista Neusa Santos Souza. A metodologia do trabalho se constitui de duas etapas: (1): formação da equipe na área temática proposta pela pesquisa, e em técnicas de levantamento bibliográfico e documental em acervos on-line; (2): condução do levantamento bibliográfico e documental para produção do acervo no NEAB-UERJ sobre a temática, em forma de texto, vídeos, a construção de ferramentas teórico metodológicas e outros registros para a pesquisa. A partir das buscas, observamos que, apesar de não haver muitas produções disponíveis, suas obras escritas ?Tornar-se negro? (1983), ?Psicose ? um estudo Lacaniano? (1991), e ?O objeto da angústia? (2005) têm um grande impacto em sua área de atuação, tornando a autora uma referência até os dias de hoje. Concluímos que a produção intelectual de Neusa Santos contribui para a promoção de reflexões e elaboração de políticas públicas no que se refere a questão racial e a saúde, em especial mental, na sociedade brasileira. A autora suscita discussões importantes tanto para o campo da educação quanto das Ciências Sociais.

palavras-chave: História Intelectual; Mulheres Afrodescendentes; Neusa Santos Souza

This work refers to a part of the research project " Intellectual History of Women of African Descent in the Humanities in the Americas and the Caribbean: Roots, Routes and Epistemologies " that aims to identify and document the intellectual history of women of African descent from regions of the Americas and the Caribbean between the 20th and 21st centuries in the Humanities, who have acted from an activist perspective from academic institutions, and who have at the same time interlocuted with women's social movements, especially Blacks and other women of color. In this section, we seek to reflect on the material collected through online bibliographic research on the intellectual history of psychiatrist and psychoanalyst Neusa Santos Souza. The work methodology consists of two stages: (1): formation of the team in the thematic area proposed by the research project, and in techniques of bibliographic and documentary survey in online collections; (2): conducting the bibliographic and documentary survey to produce the collection at NEAB-UERJ on the theme, in the form of text, videos, the construction of theoretical methodological tools and other records for the research. From the researches, we observed that, although there are not many available productions, her written works such as ?Tornar-se negro? (1983), ?Psicose ? um estudo Lacaniano? (1991), and ?O objeto da angústia? (2005) have a great impact on his practice area, making the author a reference until today. We conclude that Neusa Santos' intellectual production contributes to the promotion of reflections and the elaboration of public policies regarding racial issues and health, especially mental health, in Brazilian society. The author raises important discussions for both the field of education and the social sciences.

keywords: Intellectual History; Afrodescendent Women; Neusa Santos Souza

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA
404 - A REINVENÇÃO DO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DOS DISCURSOS HEGEMÔNICOS EM VOLTA DA REVITALIZAÇÃO URBANA DA REGIÃO PORTUÁRIA.

Autor: Mayra Melisa Arnaldo

Orientador: SANDRA MARIA CORRÊA DE SÁ CARNEIRO (CCS / ICS)

Este trabalho é derivado do projeto de pesquisa ?A Reinvenção do Rio de Janeiro: controvérsias em torno de um projeto de revitalização? coordenado pela profa. Sandra Maria de Sá Carneiro, e analisa o conteúdo da revista oficial Porto Maravilha, coordenada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e que funcionou de março de 2010 a dezembro de 2016. Com a missão de que a população possa acompanhar cada etapa das obras e o que estas estão favorecendo para o cotidiano vibrante da região com o Projeto Porto Maravilha, que previa transformações urbanas na região Portuária do Rio. O conteúdo da revista é separado em sessões temáticas de interesse dos narradores, onde percebo a incidência de uma delas ao realizar uma ordenação dos assuntos, a ?cultura?. Logo o enfoque proposto se dá em virtude da importância dada pela revista ao assunto da ?cultura?, onde de um material composto por 22 edições, em 17 revistas o tema era encontrado. O objetivo foi mapear os principais termos utilizados, nos levando a compreender qual o padrão de discurso utilizado e as intenções para o uso das narrativas encontradas. Por metodologia fez-se a escolha do uso da análise de discurso das revistas via internet. Entendendo o Projeto do Porto Maravilha como um processo controverso, moradores da região antes do início das obras alertavam para a estrutura social ali já encontrada, porém o discurso oficial entendia a região como degradada, assim justificando o projeto de ?revitalização?. Desta maneira, os resultados obtidos através da observação dos discursos adotados na revista, é a demonstração de que ainda há o incentivo a cultura na região, mesmo que não sejam de maneira equivalentes de tempo e financeiramente. Conclusão é que mesmo com a intenção das narrativas encontradas de positivação a todo o processo do Projeto Porto Maravilha, já antes de começar as obras, são adotadas posturas na revista oficial da prefeitura de apoio as iniciativas culturais locais e de fora da região. Porém estes discursos, em alguns momentos, ao longo das obras e depois, não foram alinhados com a prática. A prefeitura adotou dinâmicas estranha de apenas em momentos precisos, e não em todo o processo de preservação, de dar atenção a toda à vida social que ali antes existia.

palavras-chave: Porto Maravilha; Políticas Públicas; Análises de discursos

This work is derived from the research project ?The Reinvention of Rio de Janeiro: controversies surrounding a revitalization project? coordinated by the professor. Sandra Maria de Sá Carneiro, and analyzes the content of the official magazine Porto Maravilha, coordinated by the City of Rio de Janeiro and which operated from March 2010 to December 2016. With the mission that the population can follow each stage of the works and what they are favoring for the vibrant daily life of the region with the Porto Maravilha Project, which foresaw urban transformations in the Port region of Rio. The magazine's content is separated into thematic sessions of interest to the narrators, where I perceive the incidence of one of them at the perform an ordering of subjects, the 'culture'. Therefore, the proposed focus is due to the importance given by the magazine to the subject of 'culture', where from a material composed of 22 editions, in 17 magazines the theme was found. The objective was to map the main terms used, leading us to understand the speech pattern used and the intentions for the use of the narratives found. By methodology, the choice of using the discourse analysis of magazines via the internet was chosen. Understanding the Porto Maravilha Project as a controversial process, residents of the region, before the beginning of the works, warned of the social structure already found there, but the official discourse understood the region as degraded, thus justifying the ?revitalization? project. In this way, the results obtained by observing the discourses adopted in the magazine, is the demonstration that there is still an incentive to culture in the region, even if they are not in time and financially equivalent. Conclusion is that even with the intention of the narratives found to positivize the entire Porto Maravilha Project process, even before starting the works, positions are adopted in the official city hall magazine to support local and outside cultural initiatives. However, these speeches, at times, throughout the works and afterwards, were not aligned with practice. The city hall adopted strange dynamics only at specific times, and not in the entire preservation process, of paying attention to all the social life that existed there before.

keywords: Porto Maravilha; Public Policy; Discourse analysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ANTROPOLOGIA
405 - AS EMOÇÕES NAS TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS DE PÓS-GRADUANDOS

Autor: Luíza Nepomuceno Muniz
Orientador: MARIA CLAUDIA PEREIRA COELHO (CCS / ICS)

Este trabalho apresenta resultados parciais relativos às atividades desenvolvidas junto ao Programa de Iniciação Científica (PIBIC), pela UERJ, no âmbito do projeto ?Emoções, Trabalho Intelectual e Produção de Conhecimento?, orientado pela Profa. Dra. Maria Claudia Pereira Coelho. O projeto tem por objetivo explorar as emoções presentes na realização das atividades acadêmicas e produções científicas de pesquisadores brasileiros das três grandes áreas de conhecimento (Exatas, Humanidades e Biomédicas). O plano de trabalho do primeiro ano como bolsista do projeto foi de natureza bibliográfica, concentrando-se em textos relativos aos temas do conflito (tal como tratado por Georg Simmel em ?A Natureza Sociológica do Conflito?) e, mais especificamente, sobre as emoções ligadas às relações competitivas no ambiente acadêmico (Charlotte Bloch em ?Managing the emotions of competition and recognition in Academia?). As atividades desenvolvidas no segundo ano como bolsista tomam por base as questões teóricas aí trabalhadas, estando agora voltadas para a realização e transcrição de entrevistas com pesquisadores. Com este objetivo, realizei uma entrevista-piloto com um graduado em Biologia e que estava, no momento da entrevista, realizando pós-graduação em Gestão de Recursos Hídricos. O roteiro da entrevista abordou os seguintes temas: a) participação de iniciação científica na graduação; b) processo de seleção nos programas de pós-graduação; c) avaliação da participação no programa de pós-graduação. A participação no projeto foi interrompida antes que a análise da entrevista-piloto pudesse ser realizada.

palavras-chave: Antropologia das Emoções; Trabalho intelectual; Produção de Conhecimento

This paper presents partial results related to the activities developed with the PIBIC/UERJ, within the scope of the project "Emotions, Intellectual Work and Knowledge Production", coordinated by Prof. Maria Claudia Pereira Coelho. The project aims to explore the emotions present in the performance of academic activities and scientific productions by Brazilian researchers from the three major areas of knowledge (Exact, Humanities, and Biomedical). The work plan for the first year as a project was focusing on articles related to the themes of the conflict (as treated by Georg Simmel in ?The Sociological Nature of Conflict?) and, more specifically, on emotions linked to competitive relations in the academic environment (Charlotte Bloch in ?Managing the emotions of competition and recognition in Academia?). The activities carried out in the second year as a scholarship holder are based on the theoretical issues worked there, and are now focused on conducting and transcribing interviews with researchers. With this objective, I conducted a pilot interview with a student who graduated in Biology, who was, at the time of the interview, doing postgraduate studies in Water Resources Management. The interview script covered the following topics: a) participation in scientific research in the college; b) about the selection process in graduate programs; c) evaluation of participation in the graduate program. Participation in the project was interrupted before the analysis of the pilot interview could be carried out.

keywords: anthropology of emotions; intellectual work; academic production

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA
406 - FESTA DE IEMANJÁ NO MERCADÃO DE MADUREIRA: RESISTINDO POR MEIO DA MÃE D?ÁGUA

Autor: Nathalia Ariel Rodrigues da Silva

Colaborador(es): Crissiane Santos de Souza
Isabelly Cristiny Araujo da Silva

Orientador: JOANA D'ARC DO VALLE BAHIA (CEH / FFP)

O presente projeto é uma ramificação da pesquisa desenvolvida pela Prof. Dr. Joana Bahia, que ressalta um olhar amplo e plural sobre as festas de Iemanjá nos subúrbios e mercados do Rio de Janeiro. Nesse contexto, este trabalho apresenta as dificuldades enfrentadas pelo povo de santo na realização da Festa de Iemanjá no Mercadão de Madureira nos anos de 2018 e 2019 que acontecem no mês de dezembro na cidade do Rio de Janeiro. A metodologia deste trabalho se deu por meio de pesquisas prévias sobre a realização do cortejo em suas redes sociais, jornais, leituras prévias acerca do Mercadão de Madureira, sobre Iemanjá e as religiões afro-brasileiras, além das visitas de campo realizadas no dia da Festa de Iemanjá no Mercadão de Madureira. Buscamos compreender o Mercadão como um espaço de memória, ancestralidade e resistência das religiões afro-brasileiras e de recriação das diásporas africanas (Gilroy). Além de ter se tornado local deencontro e confraternização de religiosos de umbanda e candomblé, se tornando ao longo dos anos sede de importantes discussões acerca da legitimidade das religiões. Ainda nesse sentido, tais pesquisas se mostraram fundamentais para a percepção de como ocorreu a ascensão de tais religiosidades e na atual produção das intolerâncias religiosas. E como ela esta diretamente ligada ao avanço de governos ligados a religiosos de origem protestante, em especial pentecostais e posteriormente neopentecostais. Sendo assim foi possível perceber a gradativa queda no apoio governamental aos festejos de iemanjá, culminado nesse último mandato do governo Crivella. Além disso, projeto evidencia a falta de apoio por parte da prefeitura e do atual prefeito Marcelo Crivella na realização das festas populares de modo geral (rodas de samba, blocos de carnaval), e principalmente dos cortejos voltados para as religiões afrobrasileiras, mesmo sendo alguns desses eventos assegurados por lei. Assim podemos compreender as mudanças e adaptações do povo de santo durante esses últimos anos, com a falta de recursos e administração pública. Por fim, a pesquisa se encontra em andamento. Visto que, além da intolerância presente na burocracia política e crescente com a ascensão de Crivella, estamos passando por um momento delicado pandêmico, onde aglomerações são arriscadas e ainda não temos nenhuma informação referente a realização da Festa no Mercadão neste ano de 2020. Além disso, o presente ano é voltado para as novas eleições, o que pode ajudar a mudar o cenário atual de luta contra a intolerância religiosa e falta de investimentos atualmente.

palavras-chave: iemanjá; intolerância religiosa; políticas publicas

This project is a branch of the research developed by Prof. Dr. Joana Bahia, which highlights a broad and plural look at the parties of Iemanjá in the suburbs and markets of Rio de Janeiro. In this context, this work seeks to present the difficulties faced by the people of santo in the realization of the Feast of Iemanjá in the Mercadão de Madureira in the years 2018 and 2019 that take place in the month of December in the city of Rio de Janeiro. The methodology of this work was given through previous research on the realization of the procession in their social networks, newspapers, previous readings about the Madureira Market, about Iemanjá and the Afro-Brazilian religions, besides the field visits made on the day of the Feast of Iemanjá in the Madureira Market. We seek to understand the Market as a space of memory, ancestry and resistance of the AfroBrazilian religions and recreation of the African diasporas (Gilroy). Since it concentrated in a single place, important articles that were previously obtained with great difficulty and high costs. Besides it becomes a meeting point for religious of umbanda and candomblé, it has become over the years a place for important discussions about the legitimacy of religions.In this sense, such researches were fundamental for the perception of how the rise of such religions occurred and the current production of religious intolerances. And how it is directly related to the advance of governments linked to religious of Protestant origin, especially pentecostals and later neo Pentecostals. Thus it was possible to perceive the gradual fall in the support for the celebrations and in Yemanja during the last mandate of the Crivella government. In addition, the project seeks to highlight the lack of support from the city hall and the current mayor, Marcelo Crivella, in the realization of popular festivals in general, and especially from the parades focused on Afro-Brazilian religions, even though some of these events are guaranteed by law. Thus we can understand the changes and adaptations of the people of santo during these last years, with the lack of resources and public administration. Finally, the research is in progress. Since, besides the intolerance present in the political bureaucracy and growing with the rise of Crivella, we are going through a delicate pandemic moment, where agglomerations are risky and we still don't have any information regarding the accomplishment of the Party in Mercadão this year of 2020. In addition, this year is focused on the new elections, which may help to change the current scenario of fight against religious intolerance and lack of investment today

keywords: iemanjá; religious intolerance; public policies

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA
407 - HISTÓRIA INTELECTUAL DA ANTROPÓLOGA KEISHA-KHAN PERRY (1976)

Autor: Ainá Dionisia Santos Bawa
Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

Este trabalho é parte do projeto de pesquisa ?História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: Raízes, Rotas, e Epistemologias?, que tem como objetivo identificar e documentar a história intelectual de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas, que atuaram ou atuam não só sob uma perspectiva ativista a partir de instituições acadêmicas, mas que tenham concomitantemente interlocução com os movimentos sociais femininos, em especial os negros e de outras mulheres não brancas. A metodologia se constituiu nas etapas de: (1) levantamento bibliográfico e documental sobre a história de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas; (2) sistematização do material coletado. Especificamente, para esta apresentação, trabalharemos com os materiais e informações reunidos no levantamento bibliográfico e documental realizado sobre a história intelectual da antropóloga afro-americana Keisha-Khan Perry, uma importante contribuição para pensar novas e emergentes epistemologias na área das Ciências Humanas, em especial no que se refere aos estudos sobre as lutas empreendidas pelas pessoas negras, sobretudo as mulheres, contra o racismo.

palavras-chave: História intelectual; Mulheres Afrodescendentes; Epistemologias

This work is part of the research project ?Intellectual History of Women of African Descent in Human Sciences in the Americas and the Caribbean: Roots, Routes, and Epistemologies?, which aims to identify and document the intellectual history of women of African descent from regions in the Americas and the Caribbean between the 20th and 21st centuries in the Humanities, who have acted or are acting not only from an activist perspective from academic institutions, but who also have interlocution with women's social movements, especially Blacks and other non-White women. The methodology was constituted in the stages of: (1) bibliographic and documentary survey on the history of women of African descent from regions of the Americas and the Caribbean between the 20th and 21st centuries in the Humanities; (2) systematization of the collected material. Specifically, for this presentation, we will work with the materials and information gathered in the bibliographic and documentary survey carried out on the intellectual history of the African American anthropologist Keisha-Khan Perry, an important contribution to think about new and emerging epistemologies in the area of Human Sciences, in particular with regard to studies on the struggles undertaken by Black people, especially women, against racism.

keywords: Intellectual history; Afrodescendent Women; Epistemologies

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA
408 - HORMÔNIOS, CIÊNCIA E POLÍTICA: UM ESTUDO SOBRE USOS MÉDICOS E NÃO MÉDICOS DA TESTOSTERONA E DA OCITOCINA

Autor: Aymara Montezuma de Mello

Orientador: JANE ARAUJO RUSSO (CBI / IMS)

Nos anos 40 alguns médicos e laboratórios tentaram lançar a ?andropausa? como uma espécie de menopausa masculina, que necessitaria de reposição hormonal. Uma iniciativa que não teve sucesso, pois o declínio físico e sexual do homem tendia a ser visto como uma fase natural da vida, cujos efeitos poderiam ser diminuídos através de uma vida regrada e moralmente sadia. Assistimos atualmente no discurso e na prática médicas ao ressurgimento da andropausa masculina, hoje chamada de hipogonadismo tardio (HG), como deficiência a ser corrigida com a reposição de testosterona (T). Os médicos e pesquisadores têm negociado e produzido diferentes concepções acerca dos ?sinais e sintomas? indicativos do HG (ou simplesmente do envelhecimento) e da definição (e consequente mensuração) do nível normal da T entre homens idosos. Nessa negociação, as chamadas doenças crônicas, em maior ou menor grau associadas ao envelhecimento, têm um papel primordial, bem como a noção de ?estilo de vida? em suas diferentes acepções. Trata-se, portanto, de discutir a medicalização não somente do corpo masculino, mas também de uma certa fase da vida. Realizamos um levantamento da literatura médica em torno dos usos da T em corpos masculinos objetivando perceber as contradições e controvérsias, que cercam a caracterização e a delimitação de uma disfunção ou doença e de seu tratamento medicamentoso. A ocitocina (O) é um hormônio que foi sintetizada em laboratório pela primeira vez em 1953 e passou a ser fabricada e exportada para diversos países, incluindo o Brasil, sendo utilizada para induzir e/ ou acelerar os nascimentos. O princípio básico que organiza o ideário do parto humanizado é a ideia de uma natureza feminina a partir da qual o corpo da mulher é visto como naturalmente preparado para dar à luz, entendendo-se que a O liberada no decorrer do parto e na amamentação é responsável pelo intenso laço afetivo que rapidamente se constitui entre a mãe e seu bebê. Observamos a concepção da O como um produto natural do organismo e não como substância externa, sintetizada artificialmente e injetada no organismo. Embora longe de ter seus efeitos de produção de vínculo e afeto no parto e no puerpério comprovados cientificamente, a O logo passou a ser pesquisada quanto à sua aplicação no tratamento de diversas desordens e problemas relacionais ou, em especial, condições como o autismo ? transtorno cujo principal sintoma seria a incapacidade de estabelecer relações e se emocionar. A O tem se tornado, assim, uma ?droga carismática? à procura de uma doença. Afim de refletir sobre a literatura médica acerca do hormônio, foi executado um levantamento a partir da relação da O com as seguintes categorias: breastfeeding, childbirth, emotion e motherhood.

palavras-chave: gênero; hormônio; medicina

In the 1940s, doctors and laboratories tried to launch ?andropause? as a kind of male menopause, which would require hormone replacement. An initiative that was unsuccessful, since man's physical and sexual decline tended to be seen as a natural phase of life, the effects of which could be diminished through a regulated and morally healthy life. We are currently seeing in medical discourse and practice a resurgence of male andropause, now called late onset hypogonadism (LOH), as a deficiency to be corrected with testosterone (T) replacement. Doctors and researchers have negotiated and produced different conceptions about the ?signs and symptoms? indicative of LOH (or simply aging) and the definition (and consequent measurement) of the normal level of T among elderly men. In this negotiation, the so-called chronic diseases, to a greater or lesser extent associated with aging, have a primary role, as well as the notion of "lifestyle" in its different meanings. It is, therefore, a matter of discussing the medicalization not only of the male body, but also of a certain phase of life. We conducted a survey of the medical literature about the uses of T in male bodies in order to understand the contradictions and controversies surrounding the characterization and delimitation of a dysfunction or disease and its drug treatment. Oxytocin (O) is a hormone that was synthesized in the laboratory for the first time in 1953 and started to be manufactured and exported to several countries, including Brazil, being used to induce and/or accelerate births. The basic principle that organizes the idea of humanized childbirth is the idea of a feminine nature from which the woman's body is seen as naturally prepared to give birth, understanding that the O released during childbirth and breastfeeding is responsible for the intense affective bond that quickly forms between the mother and her baby. We observe the concept of O as a natural product of the organism and not as an external substance, artificially synthesized and injected into the organism. Although far from having its effects of producing bond and affection in childbirth and in the puerperium scientifically proven, O soon began to be researched regarding its application in the treatment of various disorders and relational problems or, in particular, conditions such as autism - disorder whose main symptom would be the inability to establish relationships and get emotional. O has thus become a "charismatic drug" in search of a disease. In order to reflect on the medical literature about the hormone, a survey was carried out based on the relationship of O with the following categories: breastfeeding, childbirth, emotion and motherhood.

keywords: gender; hormone; medicine

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA
409 - JUVENTUDE EM TRANSE: ANÁLISES E PERSPECTIVAS DE FILMES COMING OF AGE NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Antônia Luiza D'Aquino Mendes

Orientador: Ana Paula Pereira da G A Ribeiro (CEH / FEBF)

O presente trabalho busca estabelecer uma relação entre filmes realizados na cidade do Rio de Janeiro e a forma na qual a juventude vem sendo representada ao longo dos últimos 10 anos. Traçando um panorama com a história do gênero coming of age, filmes sobre amadurecimento, podendo ser da infância para adolescência ou da adolescência para vida adulta, que busca compreender os anseios da juventude nessa fase de transição. A metodologia utilizada foi a de análises de produções cariocas como as da produtora Duas Mariola e seus filmes A Alegria (2011), Claun (2013) e outras produções como Desenrola (2011) e Confissões de Adolescentes (2013) que, combinada com estudos sobre o território da cidade e seus conflitos permitiram que houvesse a compreensão dessa juventude que é representada no audiovisual. Pode-se perceber que produções consideradas mainstream apresentam abordagens a respeito das questões mais consideradas clichês como a primeira vez, por exemplo. Enquanto as produções que rodam os circuitos dos festivais apresentam aprofundamentos em questões de gênero, raça e sexualidade.

palavras-chave: Rio de Janeiro; Cinema; Juventude

This essay seeks to establish relations between movies that have been performed in the city of Rio de Janeiro and how the youth have been represented in the last 10 years. Concomitantly, an ample overview about the genre coming of age, movies about getting older, that can be from childhood to adolescence or from adolescence to the adult life, those filmes aim to comprehend the yearning that comes along with this transition phases. The used metodology was to analyze productions produced in Rio de Janeiro such as from the producer Duas Mariola and its films A Alegria (2011), Claun (2013) and other productions as Desenrola (2011) and Confissões de Adolescente (2013), those combined with the studies realized about the city territories and its conflicts allows to comprehend how this youth is represented in the audiovisual productions. It can be seen that productions considered mainstream present approaches regarding the issues considered more clichés as the first time, for example. While the productions that run the circuits of the festivals show in depth issues of gender, race and sexuality.

keywords: Rio de Janeiro; Cinema; Youth

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA
410 - LÉLIA DE ALMEIDA GONZALEZ: HISTÓRIA INTELECTUAL, TRAJETÓRIA E EPISTEMOLOGIAS

Autor: Edson Regis Silva

Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

Este trabalho refere-se a um recorte do projeto de pesquisa ??História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: Raízes, Rotas e Epistemologias?? e tem por objetivo buscar identificar e documentar a história intelectual de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas, que atuaram ou têm atuado sob uma perspectiva ativista a partir de instituições acadêmicas, e que tenham concomitantemente interlocução com os movimentos sociais femininos, em especial os negros e de outras mulheres não brancas. Neste resumo, pretendemos refletir sobre o material obtido através de pesquisa bibliográfica on-line sobre a história intelectual da historiadora, antropóloga e professora Lélia de Almeida Gonzalez. A metodologia da pesquisa se estabelece de duas etapas: (1): formação da equipe na área temática proposta pela pesquisa, e em técnicas de levantamento bibliográfico e documental em acervos on-line; (2): condução do levantamento bibliográfico e documental para produção do acervo no NEAB-UERJ sobre a temática, em forma de texto, vídeos, a construção de ferramentas teórico metodológicas e outros registros para a pesquisa. Com base nas pesquisas, observamos que existem muitas fontes seguras sobre a trajetória e participação intelectual de Gonzalez na sociedade brasileira. Suas obras são consideradas de grande referência tais como ?Festas populares no Brasil? (1987), ?Lugar de negro (com Carlos Hasenbalg)? (1982), e artigos como ?Mulher negra, essa quilombola? (Folha de S.Paulo, 1981) e ?A mulher negra na sociedade brasileira? (1982). Estas produções têm impacto fundamental na constituição de reflexões e organização de movimentos de mulheres afrodescendentes pela Diáspora negra, e em especial nos movimentos afro-brasileiros. Concluímos que a produção intelectual de Lélia de Almeida Gonzalez contribui para a o reconhecimento, visibilidade e valorização do legado de lutas e organização política e social das populações afrodescendentes contra o racismo e as formas de segregação impostas por este em nossa sociedade, e em termos globais num sentido mais amplo.

palavras-chave: Trajetória Intelectual; Mulheres Afrodescendentes; Lélia de Almeida Gonzalez

This work refers to a part of the research project " Intellectual History of Women of African Descent in the Humanities in the Americas and the Caribbean: Roots, Routes and Epistemologies " that aims to identify and document the intellectual history of women of African descent from regions of the Americas and the Caribbean between the 20th and 21st centuries in the Humanities, who have acted from an activist perspective from academic institutions, and who have at the same time interlocuted with women's social movements, especially Blacks and other women of color. In this summary, we intend to reflect on the material obtained through online bibliographic research on the intellectual history of the historian, anthropologist and professor Lélia de Almeida Gonzalez. The research methodology is established in two stages: (1): formation of the team in the thematic area proposed by the research project, and in techniques of bibliographic and documentary survey in online collections; (2): conducting the bibliographic and documentary survey to produce the collection at NEAB-UERJ on the theme, in the form of text, videos, the construction of theoretical methodological tools and other records for the research. Based on the research, we note that there are many reliable sources on Gonzalez's trajectory and intellectual activism in the Brazilian society. Her work is considered of great reference such as ?Festas populares no Brasil? (1987), ?Lugar de negro (com Carlos Hasenbalg)? (1982), and articles like ?Mulher negra, essa quilombola? (Folha de S.Paulo, 1981) and ?A mulher negra na sociedade brasileira? (1982). These productions have a fundamental impact on the constitution of reflections and organization of movements of Afro-descendant women throughout the Black Diaspora, and especially in Afro-Brazilian movements. We conclude that the intellectual production of Lélia de Almeida Gonzalez contributes to the acknowledgement, visibility and appreciation of the legacy of struggles and political and social organization of Afro-descendant populations against racism and the forms of segregation imposed by it in our society, and in global terms in a broader sense.

keywords: Intellectual trajectory; Afrodescendent Women; Lélia de Almeida Gonzalez

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA
411 - MOVIMENTOS CULTURAIS NA ZONA PORTUÁRIA DO RIO DE JANEIRO: A PRAÇA DA HARMONIA, ENTRE O ?SAGRADO E O PROFANO?.

Autor: Charles Rodrigo Alves de Souza

Orientador: SANDRA MARIA CORRÊA DE SÁ CARNEIRO (CCS / ICS)

A revitalização da zona portuária do Rio de Janeiro, o Porto Maravilha ainda hoje atrai olhares atentos de pesquisadores que tentam compreender as transformações que ocorreram na região a partir do início da execução do projeto em 2009. Sabe-se que além de conflitos políticos relacionados ao poder público, estabeleceu-se também o que Bourdieu (1997) chamaria de campo de disputas, onde há diversas narrativas e a atuação de diversos atores sociais. Dentre esses atores sociais, chamo a atenção para grupos que se organizam em diversos pontos da zona portuária para promover intervenções culturais ou como eles mesmos dizem: ?Arte pública?. Esse trabalho tem por objetivo apresentar dados colhidos em campo através do acompanhamento de um desses grupos artísticos que atuam na região portuária, A Grande Cia brasileira de Mystérios e Novidades que se classificam como uma companhia de teatro profissional. O grupo atrai atenção pela presença atuante na comunidade por meio de manifestações artísticas populares como teatros de rua e andanças em pernas de pau. Com muitas referências a santos da igreja católica e elementos da umbanda e do candomblé o grupo acaba promovendo no espaço público uma espécie de sincretismo, uma mistura que as organizadoras do evento entendem como ?A junção do sagrado e do profano no espaço público?. É interessante aqui refletir sobre a forma como essas manifestações culturais na zona portuária podem ser vistas como a reinvenção dos espaços urbanos e o exercício do direito à cidade. Busquei identificar através das observações em campo sobre impacto dessas manifestações culturais nos diferentes contextos sociais da região. A metodologia utilizada para a realização dessa pesquisa foi qualitativa. Foi realizado uma entrevista não estruturada em 02 de setembro de 2019 onde foi possível levantar dados de acordo com o ponto de vista de duas das principais integrantes do grupo, que ficaram livres em uma conversa bem descontraída e nos forneceu detalhes importantes das festas e seus mais variados significados. Além disso, foi realizado trabalho de campo com observações de duas das principais festas, a festa de São Cosme e Damião e da Procissão de Todos os Santos, sendo ambas as Festas com seu início e seu fim na praça da Harmonia. Como resultado de pesquisa apresento uma breve síntese da entrevista e algumas observações em campo que evidenciaram que as atividades culturais realizadas nessa região fundamentadas por esse grupo na ideia de trabalhar a noção de sagrado e profano vão muito além de simples atividades artísticas e acabam por provocar a conclusão de que esses agentes contribuem para a reconfiguração dos espaços urbanos em um movimento de construção social que promove novas formas de sociabilidades e disputas no espaço público.

palavras-chave: revitalização; direito à cidade; reinvenção dos espaços

The revitalization of the port area of ??Rio de Janeiro, Porto Maravilha still attracts attentive eyes from researchers who try to understand the transformations that occurred in the region since the beginning of the project's execution in 2009. It is known that in addition to political conflicts related to public power, it was also established what Bourdieu (1997) would call the field of disputes, where there are different narratives and the performance of different social actors. Among these social actors, I call attention to groups that organize themselves at different points in the port area to promote cultural interventions or as they themselves say: ?Public art?. This work aims to present data collected in the field through the monitoring of one of these artistic groups that operate in the port region, The Great Brazilian Company of Mysteries and News that are classified as a professional theater company. The group attracts attention due to its active presence in the community through popular artistic events such as street theaters and walking on stilts. With many references to saints from the Catholic Church and elements from Umbanda and Candomblé, the group ends up promoting a kind of syncretism in the public space, a mixture that the event's organizers understand as ?The junction of the sacred and the profane in the public space?. It is interesting here to reflect on how these cultural manifestations in the port area can be seen as the reinvention of urban spaces and the exercise of the right to the city. I sought to identify through field observations about the impact of these cultural manifestations in the different social contexts in the region. The methodology used to carry out this research was qualitative. An unstructured interview was held on September 2, 2019 where it was possible to collect data according to the point of view of two of the main members of the group, who were free in a very relaxed conversation and provided us with important details of the parties and their most varied meanings. In addition, fieldwork was carried out with observations from two of the main festivals, the festival of São Cosme e Damião and the Procession of All Saints, both festivals beginning and ending in the Praça da Harmonia. As a result of the research, I present a brief synthesis of the interview and some observations in the field that showed that the cultural activities carried out in this region based on this idea of ??working with the notion of sacred and profane go far beyond simple artistic activities and end up provoking conclusion that these agents contribute to the reconfiguration of urban spaces in a social construction movement that promotes new forms of sociability and disputes in the public space.

keywords: revitalization; right to town; reinvention of spaces

Apoio Financeiro:

ANTROPOLOGIA
412 - O ATIVISMO INTELECTUAL DE AZOILDA LORETTO DA TRINDADE (? - 2015)

Autor: Larissa Simeão Baptista dos Santos
Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

O presente resumo, refere-se a um recorte do projeto de pesquisa ?História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: Raízes, Rotas e Epistemologias?, tendo por objetivos identificar e documentar a história intelectual de mulheres afrodescendentes de região das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas, que atuaram ou têm atuado sob a perspectiva ativista a partir de instituições acadêmicas, e que tenham concomitantemente interlocução com os movimentos sociais femininos, em especial os negros e de outras mulheres não brancas; e também examinar em que medida as pesquisas de intelectuais afrodescendentes identificadas, dialogam com a ideia de ativismo intelectual (intelectual activism, Collins, 2013). A metodologia deste projeto tem por percurso e objetivo a promoção de pesquisas, discussões e análise dos materiais coletados, que cominem na produção de textos científico e outras produções para registrar essa pesquisa. Para isso se constitui em duas etapas, sendo (1) a produção de um levantamento bibliográfico e documental sobre a história de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas; (2) sistematização do material coletado. Para este trabalho apresentaremos o primeiro resultado do levantamento que se constituiu na pesquisa sobre a história, trajetória intelectual e legado de Azoilda Loretto da Trindade (? - 2015). Como resultado da pesquisa, reunimos materiais e informações de grande relevância presentes em formato de livros, capítulos de livro, artigos, produções audiovisuais, reportagens, entre outros materiais. Concluímos que as produções e a história intelectual de Azoilda Loretto da Trindade precisam ser reconhecidas e difundidas entre a comunidade acadêmica em geral, contribuindo, desta forma, para o acesso a novas e emergentes epistemologias na área das Ciências Humanas, como também uma metodologia de ações e pensamentos que promovem o combate ao racismo, e ações focadas nas temáticas das relações ético raciais e questões antirracistas para dentro dos ambientes acadêmicos, como para a vida cotidiana de todo sujeito.

palavras-chave: Ativismo intelectual; Mulheres Afrodescendentes; Azoilda Loretto da Trindade

This summary refers to an excerpt from the research project ?Intellectual History of Women of African Descent in Human Sciences in the Americas and the Caribbean: Roots, Routes and Epistemologies?, which objective is to identify and document the intellectual history of Afro-descendant women in the region of the Americas and the Caribbean between the 20th and 21st centuries in the Humanities, who have acted from an activist perspective from academic institutions, and who simultaneously have dialogue with women's social movements, especially Blacks and other non-women white; and also to examine to what extent the scholarship of the selected group of Afro-descendant intellectuals, dialogues with the idea of intellectual activism (Collins, 2013). The methodology of this project constitutes in to promote research activities, discussions, and analysis of the collected materials, that later will foster the production of scientific texts and other productions to register this research. For this, it consists of two stages: (1) the production of a bibliographic and documentary survey on the history of women of African descent from regions of the Americas and the Caribbean between the 20th and 21th centuries in the Humanities; (2) systematization of the collected material. For this work, we will present the first result of the survey that constituted the research on the history, intellectual trajectory, and legacy of Azoilda Loretto da Trindade (? - 2015). As a result of the research, we gathered material and information of great relevance present in book, book chapters, articles, audiovisual productions, reports, among other materials. We conclude that the productions and intellectual history of Azoilda Loretto da Trindade need to be recognized and disseminated among the academic community in general, thus contributing to the access to new and emerging epistemologies in the area of Human Sciences, as well as a methodology of actions and thoughts that promote the fight against racism, and actions focused on the themes of ethnic racial relations and anti-racist issues within academic environments, as well as for the everyday life of every subject.

keywords: Intellectual Activism; Afro-descendent Women; Azoilda Loretto da Trindade

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA
413 - O SENTIMENTO DE CULPA EM NARRATIVAS DE CESÁREA NA INTERNET

Autor: Maria Eduarda de Oliveira Tamate
Orientador: CLAUDIA BARCELLOS REZENDE (CCS / ICS)

Este trabalho é derivado do projeto de pesquisa ?O parto narrado: corpo subjetividade e relacionalidade?, coordenado pela profa. Claudia Barcellos Rezende, e tem como objetivo discutir como a idealização do parto ?humanizado? pode estar relacionado com o sentido de culpa ou responsabilidade que acometem mulheres que têm filho por cesárea. O enfoque proposto se dá em virtude da recorrência das expressões ?fiz certo? ou ?fiz errado?, enquanto categoria nativa, no que se refere a atividade do trabalho de parto e a sensação de frustração quando esse não sai como o planejado. Assim o sentimento de culpa se relaciona diretamente com a carga e responsabilidade sentidas pelas mães, apontando assim para valores morais presentes no ideário do parto humanizado. O material analisado ? relatos de parto - foi retirado de sites que se colocavam, de forma engajada, a favor do parto humanizado. Logo o contexto dos relatos de parto evidencia relações e dinâmicas sociais bem como dão o tom ao discurso daquelas que tiveram cesárea num grupo majoritariamente composto por mulheres que pariram seus filhos via vaginal. As interlocutoras eram casadas e não desejavam ou planejavam um parto cirúrgico, tiveram suas experiências na rede privada de saúde, e estima-se que as postagens tenham sido feitas no início da década de 2000. O parto humanizado reafirma uma natureza feminina ao reforçar que mulheres nascem capazes de dar à luz em função de uma habilidade ?nata? do corpo feminino que foi projetado para o nascimento e para a maternidade, assim desenvolve a crítica a procedimentos médicos que interfiram nesse processo e reivindicam um protagonismo feminino durante a experiência corporal do parto (Tornquist 2002; Russo e Nucci 2020). No parto humanizado, o corpo da mulher deve conduzir a experiência do nascimento como uma forma de protagonismo e simbolismo da relação entre mãe e filho logo, a mãe é responsabilizada pelo bom andamento daquilo que será o primeiro contato de seu filho com o mundo. .O impacto dessa concepção gera sentimento de culpa e frustração em mulheres que se responsabilizam por não performarem algo que, supostamente, seria de sua natureza e necessitarem de intervenção médica ao parir e, ainda, revela signos e padrões sociais de gênero que envolvem e reforçam um ideal de maternidade.

palavras-chave: parto; culpa; narrativa

This work is derived from the research project ?Narrated birth: body subjectivity and relationality?, coordinated by the professor. Claudia Barcellos Rezende, and aims to discuss how the idealization of 'humanized' birth can be related to the sense of guilt or responsibility that affects women who have children by cesarean section. The proposed focus is due to the recurrence of the expressions "I did it right" or "I did it wrong", as a native category, with regard to the activity of labor and the feeling of frustration when it does not go as planned. Thus, the feeling of guilt is directly related to the burden and responsibility felt by mothers, thus pointing to moral values present in the ideal of humanized childbirth. The analyzed material - reports of childbirth - was taken from sites that were, in an engaged way, in favor of humanized childbirth. Soon, the context of the birth reports highlights social relationships and dynamics, as well as setting the tone for the speech of those who had a cesarean section in a group mainly composed of women who delivered their children vaginally. The interlocutors were married and did not want or planned a surgical delivery, had their experiences in the private health network, and it is estimated that the posts were made in the early 2000s. Humanized childbirth reaffirms a feminine nature by reinforcing that women are born capable of giving birth due to a ?natural? ability of the female body that was designed for birth and motherhood, thus developing criticism of medical procedures that interfere in this process and claim female protagonism during the bodily experience of childbirth (Tornquist 2002; Russo and Nucci 2020). In humanized childbirth, the woman's body must conduct the experience of birth as a form of protagonism and symbolism in the relationship between mother and child, the mother is responsible for the smooth progress of what will be her child's first contact with the world. The impact of this conception generates feelings of guilt and frustration in women who are responsible for not performing something that, supposedly, would be of their nature and need medical intervention when giving birth, and also reveals signs and social gender patterns that involve and reinforce an ideal maternity.

keywords: childbirth; guilt; narrative

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA
414 - REFLETINDO SOBRE MASCULINIDADES NEGRAS NA ESCOLA CAPITÃO DE FRAGATA DIDIER BARBOSA VIANNA.

Autor: Joao Pedro Dutra Henrique da Silva
Orientador: PATRICIA BIRMAN (CCS / ICS)

O presente trabalho consiste na monografia desenvolvida junto ao estágio de iniciação científica do projeto de pesquisa ?Gestão da Pobreza e seus Gênero: Políticas Públicas, Emaranhados, Tramas e Apropriações no Rio de Janeiro? sob orientação da Profª. Drª. Patricia Birman, onde na atual fase da pesquisa nos focamos em analisar a gestão dos pobres e a biopolítica das precariedades presente nas agências governamentais responsáveis pela garantia dos direitos da criança e adolescente no município. O objetivo específico do deste trabalho é análise da racialização das masculinidades de meninos negros em contato e interlocução com a rede de garantia de direitos da criança e adolescente, ressaltando como a gestão dessas vidas marcada pela raça e gênero está vinculada a violências e a um sistema de sujeição que se efetiva como uma necropolítica. O exercício da pesquisa consistiu na observação participante e uma descrição etnografia sobre o padrão performático das masculinidades racializadas realizada numa escola municipal localizada em uma favela do Rio de Janeiro marcada pela precariedade e o convívio com a violência. Acompanhamos durante dois meses e meio a rotina da escola e o ambiente de sala de aula, privilegiando a trajetória de um menino negro de 8 anos que ostenta uma posição de destaque entre os meninos enquanto simultaneamente enfrenta estereotipação por parte do corpo de funcionários da escola que projetam-no expectativas de um ?futuro bandido?. Assim como as demais meninos das escola, ?Felipe? passa por uma série situações de racismo que moldam sua masculinidade. Analisando tais experiências presenciadas pelo pesquisador e o diálogo com os alunos, inferimos acerca da construção do padrão de masculinidade negra nas periferias do Rio de Janeiro como esta é vinculada a violências e a um sistema de sujeição que se efetiva como uma necropolítica.

palavras-chave: Masculinidade; Raça; Necropolitica

The present work consists of a monograph combined with the scientific initiation stage of the research project ?Management of Poverty and Its Gender: Public Policies, Entanglements, Plots and Appropriations in Rio de Janeiro? under the guidance of Profª. Drª. Patricia Birman, where in the current phase of the research we focus on analysis of the management of the poor and the biopolitics of precariousness present in the managing agencies for guaranteeing the rights of children and adolescents in the municipality. The specific objective of the work is to analyze the racialization of the masculinities of black boys in contact and to communicate with a network for guaranteeing the rights of children and adolescents, highlighting how the management of lives marked by race and gender is linked to violence and a system of subjection that becomes effective as a necropolitics. The research exercise consisted of participant observation and an ethnographic description of the performance pattern of racialized masculinities held at a municipal school located in a favela in Rio de Janeiro marked by precariousness and coexistence with violence. We followed the school routine and the classroom environment for two and a half months, privileging the trajectory of an 8-year-old black boy who boasts a prominent position among the boys while simultaneously facing stereotyping by the school staff who they project - without expectations of a ?future thug?. Like the other boys at school, ?Felipe? goes through a series of situations of racism that shape his masculinity. Analyzing such experiences witnessed by the researcher and the dialogue with the students, we infer about the standard construction of black masculinity in the peripheries of Rio de Janeiro as this is linked to violence and a system of subjection that is effective as a necropolitics.

keywords: Masculinities; Race; Necropolitic

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA
415 - VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS E GÊNERO NO BRASIL ATUAL

Autor: Laura de Aguiar Miranda
Orientador: Paula Mendes Lacerda (CCS / ICS)

No presente trabalho, fruto da segunda etapa de pesquisa desenvolvida pelo projeto ?Violações de Direitos Humanos e gênero no Brasil atual?, partilhamos os primeiros resultados encontrados no diálogo com mulheres que participaram da militância política a fim de escutar suas próprias histórias de participação ativa na militância política. O isolamento social, necessário devido à pandemia, impediu que seguíssemos a ideia inicial de entrevistar as mulheres que haviam sido contatadas em etapas anteriores da pesquisa. Por outro lado, possibilitou a aproximação e o início de investigação junto a mulheres integrantes do coletivo ?Vítimas do Essure Br?. Organizadas em um grupos locais e nacional, essas mulheres criaram uma rede de informações e apoio mútuo como reação a violência sofrida em seus corpos, com impacto em muitas dimensões de sua vida. A fim de entender um pouco sobre a origem do coletivo, suas percepções sobre as diferentes instâncias do estado e dos serviços públicos com quem interagem e seu entendimento sobre o impacto do período atual de pandemia nas suas demandas e reivindicações, elaboramos um roteiro de perguntas e realizamos três entrevistas com representantes do Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins. Observamos que por meio dos processos políticos que constituem os sujeitos são construídas identidades, alianças, coletivos políticos, o que tem a potencialidade de transformar visões de mundo, trajetórias, políticas públicas, demandas políticas. Nesse sentido, interessa à essa etapa da pesquisa compreender como tais sujeitos ? aqui, especificamente, mulheres envolvidas no coletivo ?Vítimas do Essure Br? ? vem se movendo politicamente, construindo suas narrativas e ?erguendo a voz? diante de autoridades, interlocutores, representantes de serviços que consideram insuficientes ou omissos, em busca do que consideram ?seus direitos? e o próprio direito de narrar a história.

palavras-chave: Direitos Humanos; Reparação; Coletivos Políticos

This paper exposes, as a result of the second stage of research developed by the project ?Human Rights Violations and Gender in Brazil Today?, we share the first results found in the dialogue with women who participated in political activism in order to hear their own stories of active participation in political militancy. Social isolation, necessary due to the pandemic, prevented us from following the initial idea of ??interviewing women who had been contacted in previous stages of the research. On the other hand, it made it possible to approach and initiate research with women members of the collective ?Vítimas do Essure Br?. Organized into local and national groups, these women created a network of information and mutual support in response to the violence suffered in their bodies, with an impact on many dimensions of their lives. In order to understand a little about the origin of the collective, their perceptions about the different instances of the State and the public services with whom they interact and their understanding of the impact of the current pandemic period on their demands, we have prepared a script of questions and we conducted three interviews with leaders of local groups from Rio de Janeiro, São Paulo and Tocantins. We realized that through the political processes that constitute the individuals, identities, alliances and political groups are built which has the potential to transform worldviews, trajectories, public policies, political demands. Therefore it is of interest to this stage of the research to understand how individuals - here, specifically, women involved in the collective ?Vítimas do Essure Br? - have been moving politically, building their narratives and ?raising their voices? before authorities, interlocutors, representatives services that they consider insufficient or omitted, in pursuit of what they consider ?their rights? and the right to tell their own story.

keywords: Human Rights; Reparation; Political Groups

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência/UERJ

ARQUEOLOGIA
416 - A FAIANÇA FINA NO RIO OITOCENTISTA: UMA ANÁLISE SOBRE O CONSUMO DE LOUÇAS FINAS EM UM SÍTIO ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO NA RUA DO SENADO

Autor: Laiz Areias Skinner Lopes
Orientador: NANCI VIEIRA DE OLIVEIRA (CCS / IFCH)

Esta pesquisa se propôs a analisar as louças finas encontradas nas escavações do Projeto de Monitoramento Arqueológico do Centro Empresarial Senado, na cidade do Rio de Janeiro. O projeto foi realizado pela empresa Grifo - Consultoria e Projetos em Arqueologia e os dados obtidos foram cruzados com informações de documentos, mapas, relatos de viajantes, publicações de imprensa, entre outros, datados do século XIX que citam a região estudada. Inserida na Arqueologia Histórica e baseada teoricamente na Arqueologia do Capitalismo e nos estudos de comportamento de consumo, esta pesquisa tem como objetivo entender de que forma o processo de abertura econômica do Brasil, com a chegada da família real portuguesa, afetou a forma de consumir dos ocupantes do sítio arqueológico estudado. Desta forma, os 5.147 fragmentos de louça coletados foram numerados e catalogados nas fichas padrão do Laboratório de Antropologia Biológica da Uerj (LAB) e depois processados no Microsoft Exel para a criação de gráficos e tabelas. A estratigrafia da área escavada nos indica que o local teve diversas ocupações ao longo dos anos incluindo um poço. Desta forma, não foi possível definir com exatidão um único tipo de ocupação do local, senão como uma área de descarte doméstico coletivo. A análise do material mostrou uma predominância de faianças finas inglesas acompanhadas de um número menor de louças francesas, holandesas, alemãs, belgas e brasileiras além da ausência das porcelanas, peças mais caras. As formas em maior quantidade são de louças de jantar, como pratos rasos e fundos. Entre as decorações predominam as técnicas de Transfer Printing azul e à mão livre, os motivos decorativos chineses e florais e o esmalte predominante é o Pearlware. A ausência de porcelanas pode indicar que o poder aquisitivo dos ocupantes do sítio não era tão alto e, somado a esse fato, a presença de fragmentos de louças de mamadeiras do modelo ?Alexandra? evidenciaram a existência de mulheres menos abastadas na região, visto que ter uma ama de leite para amamentar os filhos era uma realidade de famílias de elite. Esses itens foram amplamente utilizados na Inglaterra com a promessa de promoverem a independência das mães que precisavam trabalhar, contudo, somente 2 fragmentos foram encontrados entre o material analisados nesta pesquisa. Nesse sentido, foi possível interpretar a assembleia de fragmentos de louça como pertencente a um grupo social menos abastado, com predominância de faianças finas mais acessíveis e de uso cotidiano, sem a presença marcante de itens do ritual do chá, forte costume europeu no século XIX.

palavras-chave: Faiança fina; Arqueologia Histórica; Rio de Janeiro

This research aimed to analyze the wares found in the excavations of the Archaeological Monitoring Project of the Centro Empresarial Senado, in the Rio de Janeiro city. The project was carried out by Grifo - Consultoria e Projetos em Arqueologia company and the data obtained were crossed with information from documents, maps, travelers' reports, press publications, among others, dating from the 19th century that mention the region studied. Inserted in Historical Archeology and theoretically based on the Archeology of Capitalism and consumer behavior studies, this research aims to understand how the process of economic opening in Brazil, with the arrival of the Portuguese royal family, affected the way of consuming of the social group studied. In this way, the 5,147 ware fragments collected were numbered and cataloged in the standard records of the Laboratory of Biological Anthropology of UERJ (LAB) and then processed in Microsoft Exel for the creation of graphs and tables. The stratigraphy of the excavated area tells us that the site has had several occupations over the years including a well. In this way, it was not possible to define exactly a single type of occupation of the site, but as an area for collective domestic disposal. The analysis of the material showed a predominance of fine English faience accompanied by a smaller number of French, Dutch, German, Belgian and Brazilian fine faiences in addition to the absence of porcelain, more expensive pieces. The most frequent forms are dinnerware, such as shallow dishes and deep dishes. Among the decorations, the blue Transfer Printing and free hand techniques predominate, also the Chinese and floral motifs and the Pearlware enamel. The absence of porcelain can indicate that the purchasing power of the occupants of the site was not so high and, added to this fact, the presence of fine earthenwares fragments of the ?Alexandra baby feeder bottle? showed the existence of less wealthy women in the region, since having a wet nurse to breastfeed their children was a reality for elite families. These items were widely used in England with the promise of promoting the independence of mothers who needed to work, however, only 2 fragments were found among the material analyzed in this research. Therefore, it was possible to read the assembly of fragments of fine earthenwares as belonging to a less affluent social group, with a predominance of more accessible and daily use fine faience, without the marked presence of items from the tea ritual, strong European habit in the 19th century.

keywords: Fine earthenware; Historical Archeology; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA
417 - ARQUEOLOGIA NOS PROJETOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Autor: Julio Cesar da Silva Marins
Orientador: NANCI VIEIRA DE OLIVEIRA (CCS / IFCH)

Diante da ?atual crise ambiental?, a arqueologia precisa realizar seu próprio trabalho para revisar modelos metodológicos e discutir a importância do movimento ambiental na formulação de políticas ambientais. Como resultado, seu entendimento das mais diversas sociedades e culturas "aparece" nas questões ambientais, que buscam entender a essência do impacto ambiental, envolvendo a sociedade e seu estilo de vida especial e inserindo-a no meio ambiente . Os mesmos temas, questões ideológicas, políticas e econômicas, sem dúvida, fazem parte do universo humano e, portanto, também estão contidos no meio ambiente. Deste modo, é muito importante garantir que o projeto leve em consideração as diferenças entre grupos sociais e a relação com o ambiente em que vivem saudáveis. As políticas devem ser adaptadas à cultura e corrigidas na prática, e é essencial que as pessoas participem desse andamento, pois a Arqueologia está estritamente ligada a cultura material e consequentemente a a questões de pertencimento cultural de determinada sociedade;

palavras-chave: Arqueologia; Direito; Política Ambiental

Faced with the ?current environmental crisis?, archeology needs to do its own work to review methodological models and discuss the importance of the environmental movement in the formulation of environmental policies. As a result, his understanding of the most diverse societies and cultures "appears" on environmental issues, which seek to understand the essence of environmental impact, involving society and its special lifestyle and inserting it into the environment. The same themes, ideological, political and economic issues, no doubt, are part of the human universe and, therefore, are also contained in the environment. Thus, it is very important to ensure that the project takes into account the differences between social groups and the relationship with the environment in which they live healthy. Policies must be adapted to culture and corrected in practice, and it is essential that people participate in this progress, as Archeology is strictly linked to material culture and, consequently, to issues of cultural belonging of a given society;

keywords: Archeology; Law; Environmental policy

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA
418 - IDENTIFICAÇÃO DE REUTILIZAÇÃO DO GRÉS PELA SOCIEDADE DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NOS SÉCULOS XIX E XX

Autor: Vitor Hugo de Castro da Silva
Colaborador(es): Talita da Silva Cordeiro Rios
Orientador: NANCI VIEIRA DE OLIVEIRA (CCS / IFCH)

A pesquisa abordará, inicialmente, a Arqueologia Histórica e seu uso na arqueologia brasileira, que remonta a década de 1960. A maioria das pesquisas arqueológicas, desde então, subjugou a relevância de materiais como grés. Não obstante, o grés é um material muito comum no Rio de Janeiro do século XIX, tendo sido usado e reutilizado em diversas funções. Grés é um tipo de cerâmica de pasta dura, impermeável a líquidos, parcialmente vitrificada, de coloração variável. Visando a análise da materialidade elegida, foi definida a seleção de uma coleção (referente a um setor da cidade objeto das obras realizadas de 2012 até 2016), de forma a realizar as análises laboratoriais. A análise laboratorial terá como subsídios as análises de documentos históricos e bibliografia científica de Arqueologia Histórica. Os critérios a serem adotados correspondem a origem do objeto de estudo, suas características como formas, tratamento de superfície, presença de marcas do fabricante, funções, bem como possíveis conteúdos. Das formas e funções possíveis, abordaremos com maior ênfase as garrafas utilizadas para o transporte de bebidas, devido a sua importância histórica no processo industrial, social e cultural das sociedades ao longo do tempo, principalmente no recorte espacial da cidade do Rio de Janeiro. Com base nas fontes bibliográficas pesquisadas, sabemos que o grés foi importante para o transporte e acondicionamento de líquidos diversos, especialmente bebidas alcoólicas. Ainda mais valorizado quando se tratava de longas viagens. A relevância histórica do grés se deve à sua principal característica: manter as propriedades e a qualidade dos líquidos que comporta. Some-se a isso a já mencionada resistência e impermeabilidade, o que tornava a sua reutilização bastante comum à época. A prática de reutilização de garrafas foi verificada através da bibliografia levantada, segundo a qual diversas fábricas e tabernas reutilizavam garrafas para armazenar outra bebida e revendiam. Assim, a pesquisa também abarca o principal conteúdo transportado por essa materialidade, a cerveja. Cabe lembrar que ainda vemos no cotidiano o uso de grés utilitário (por exemplo na manilha ou vaso sanitário), entretanto observamos a gradativa substituição do grés em garrafas ou tinteiros por materiais diversos, como o vidro. Por fim, pretende-se debater os critérios para identificação e análise da reutilização que as pessoas davam a esses objetos. Por fim, o uso e fabricação das garrafas de grés começaram a ser substituído quando as garrafas de vidro começaram a ser fabricadas em larga escala após a Revolução Industrial, ganhando o espaço do grés no mercado. O maquinário desenvolvido durante a Revolução Industrial possibilitou uma produção mais rápida e barata das garrafas de vidro.

palavras-chave: Arqueologia; Arqueologia Histórica; Grés

The research will initially address Historical Archeology and its use in Brazilian archeology, which dates back to the 1960s. Since then, most archaeological research has subjugated the relevance of materials such as iron, glass and stoneware. Nevertheless, stoneware is a very common material in 19th century Rio de Janeiro, having been used and reused in several functions. Stoneware is a type of hard paste ceramic, impermeable to liquids, partially glazed, of variable color. Aiming at the analysis of the chosen materiality, the selection of a collection related to a sector of the city (that was the object of the works carried out from 2012 to 2016) was defined, in order to carry out laboratory analyzes. The laboratory analysis will be supported by the analysis of historical documents and scientific bibliography of Historical Archeology. The criteria to be adopted correspond to the origin of the object of study, its characteristics such as shapes, surface treatment, presence of the manufacturer's marks, functions, as well as possible contents. Of the possible forms and functions, we will approach with greater emphasis the bottles used for the transportation of drinks, due to their historical importance in the industrial, social and cultural process of societies over time, mainly in the spatial section of the city of Rio de Janeiro. Based on the bibliographic sources researched, we know that stoneware was very important for the transport and packaging of various liquids, especially alcoholic beverages. Even more valued when it came to long journeys. The historical relevance of stoneware is due to its main characteristic: maintaining the properties and quality of the liquids it holds. Add to that the already mentioned resistance and impermeability, which made its reuse quite common at the time. The practice of reusing bottles was verified through the bibliography, according to which several factories and taverns reused bottles to store another drink and resold. Thus, the research also covers the main content carried by this materiality, beer. It is worth remembering that we still see the use of utility stoneware in everyday life (for example in the shackle or toilet bowl), however we have observed the gradual replacement of stoneware in bottles or inkwell by different materials, such as glass. Finally, it is intended to discuss the criteria for identifying and analyzing the reuse that people gave to these objects. Finally, the use and manufacture of stoneware bottles began to be replaced when glass bottles began to be manufactured on a large scale after the Industrial Revolution, gaining space in the market. The machinery developed during the Industrial Revolution enabled faster and cheaper production of glass bottles.

keywords: Archeology; Historical Archeology; Stoneware

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA
419 - METODOLOGIA MULTIDISCIPLINAR APLICADA A ARQUEOLOGIA

Autor: Adem Ibrovic Junior
Orientador: NANCI VIEIRA DE OLIVEIRA (CCS / IFCH)

O presente trabalho tem como objetivo reunir dados suficientes que justifiquem uma argumentação sólida sobre a possível localização dos restos do navio de guerra português ?Rainha dos Anjos?. Esta embarcação naufragou em 1722 após um incêndio que tomou conta de seu paiol e causou a explosão dos barris de pólvora, partindo o navio ao meio e levando-o para o fundo da Baía de Guanabara. Muito se discute sobre a localização e o momento exato em que o navio teria afundado. Para tentar elucidar esta questão, o presente trabalho lança mão de um detalhado estudo matemático baseado nos efeitos que a força da explosão teria causado, para determinar os vetores e a área limite de buscas onde seria fisicamente possível encontrar os destroços da embarcação. O objetivo desta proposta é unir os conceitos de áreas diversas do conhecimento para aplicá-los na resolução e problemas complexos. Para isso, o trabalho foi dividido em duas etapas distintas: a primeira delas consistiu em destacar dados chave do levantamento histórico da embarcação até o momento do seu naufrágio e, a partir dos dados sobre os momentos finais do navio, realizar a segunda etapa, desenvolver um modelo matemático e aplicá-lo em um experimento capaz de localizar, delimitar e, futuramente, confirmar com acurácia a área de busca onde a embarcação Rainha dos Anjos tenha naufragado. O cálculo de forças equivalentes e a física de fluidos tornou possível entender como a explosão do navio espalhou seus destroços e a amplitude da área atingida e, a partir daí, unindo duas técnicas distintas, foi possível teorizar um modelo de pesquisa utilizando a varredura de subsuperfície através de um radar de varredura e, se os dados obtidos retornarem um ou mais elementos com características não naturais, ou seja, objetos construídos pelo homem com tamanhos superiores a pelo menos 0,50cm (cinquenta centímetros), então será justificável a aplicação da segunda técnica, a espectrofotometria de absorção atômica, que é usada para determinar quantitativamente a presença de metais em uma determinada solução. Como o navio carregava comsigo cinquenta e cinco canhões de bronze que, em sua grande maioria, permanecem no fundo do mar, a análise espectrofotométrica da amostra do fundo do mar, deve retornar um resultado saturado de bronze e seus efeitos derivados causados pela corrosão.

palavras-chave: Rainha dos anjos; Naufrágio; Arqueologia Subaquática

The present work aims to gather enough data to justify a solid argument about the possible location of the remains of the Portuguese warship "Queen of Angels". This vessel was shipwrecked in 1722 after a fire broke out in its magazine and caused the powder kegs to explode, splitting the ship in half and taking him to the bottom of Guanabara Bay. Much is discussed about the location and the exact moment when the ship would have sunk. In order to try to elucidate this issue, the present work makes use of a detailed mathematical study based on the effects that the force of the explosion would have caused, to determine the vectors and the limit area of ??searches where it would be physically possible find the wreckage of the vessel. The purpose of this proposal is to unite the concepts of different areas of knowledge to apply them in solving complex problems. For this, the work was divided into two distinct stages: the first consisted of highlighting key data from the historical survey of the vessel up to the time of its sinking and, based on data on the final moments of the ship, perform the second stage, develop a mathematical model and apply it in an experiment capable of locating, delimiting and, in the future, accurately confirming the area of search where the vessel Rainha dos Anjos has sunk. The calculation of equivalent forces and fluid physics made it possible to understand how the ship's explosion spread its wreckage and the amplitude of the affected area and, from there, uniting two different techniques, it was possible to theorize a research model using the subsurface through a scanning radar and, if the data obtained returns one or more elements with unnatural characteristics, that is, objects built by men with sizes greater than at least 0.50 cm (fifty centimeters), then the application of the second technique, absorption spectrophotometry, will be justified. atomic, which is used to quantitatively determine the presence of metals in a given solution. As the ship carried with it fifty-five bronze cannons that, most of them remain on the seabed, the spectrophotometric analysis of the seabed sample, should return a bronze saturated result and its effects derivatives caused by corrosion.

keywords: Rainha dos Anjos; Shipwreck; Underwater Archeology

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA
420 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS GRÁFICOS PARA EVENTOS ACADÊMICOS E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA DE REVISTAS CIENTÍFICA

Autor: Ana Luiza da Silva Vieira Novo

Orientador: MARIA TERESA TORIBIO BRITTES LEMOS (CCS / IFCH)

Este trabalho tem o objetivo de explorar a produção de alguns meios de divulgação de pesquisas cientificas. Iremos abordar a produção de material gráfico para eventos acadêmicos e a editoração eletrônica de revistas cientificas, utilizando como estudo de caso a Revista Latinidade, desenvolvida pelo Nucleas/UERJ. A Revista Latinidade reúne artigos autores e pesquisadores brasileiros e estrangeiros, apresentam trabalhos que abordam temas da cultura política e de questões relacionadas a sociedades latino-americanas. Editorar esse material é estar em contato com o pluriculturalismo dos povos americanos, absorvendo e envolvendo-se com a divulgação de informações e dados que contribuem para o enriquecimento historiográfico. Comecei a participar da editoração da Revista Latinidade a partir da produção de material gráfico para o IX Fórum de Debates, evento desenvolvido pelo Nucleas. Nessa ocasião, foi desenvolvido cartaz para divulgação do evento, assim como livreto com programação e resumo das apresentações. A produção de material gráfico para eventos acadêmicos, passa por uma série de etapas técnicas, iniciando-se na coleta de dados, seleção e análise da documentação pesquisada e alcançando o objetivo final, a propagação das informações sobre o evento. Um dos objetivos do design é transmitir uma mensagem clara e objetiva. Para que isso ocorra, é necessário saber qual o problema aquela arte precisa resolver e para quem essa mensagem vai chegar. A partir disso, começa-se a pensar no funcional do trabalho, que tem foco em cumprir os objetivos do design. Devemos pensar que todas as informações inseridas no trabalho como formas, cores, induzem a pessoa que está recebendo essa informação a tirar conclusões. É importante que o design criado possa atingir pessoas que não tem conhecimento total dessa área. Muitas vezes, algo simples pode apresentar maior funcionalidade e alcançar o objetivo da comunicação clara com o público com mais facilidade. O mesmo ocorre com a editoração de livros, revistas, artigos, etc., há uma série de etapas e normas que podem e/ou devem ser seguidas, dependendo do enquadramento do material. Existem normas técnicas pré-estabelecidas, o exemplo mais conhecido são as normas determinadas pela ABNT. A Latinidade as utiliza para textos que são enviados para análise, antes de passarem pelo processo de editoração. É importante atenção para o design do texto, isto é, a tipografia, o espaçamento, o tamanho da fonte, as margens utilizadas, esses atributos devem ser analisados e definidos em conjunto com o objetivo de tornar a experiência de leitura algo leve. O equilíbrio dos estágios é essencial para que a arte final atraia atenção do público alvo e apresente a ideia da instituição a partir do material gráfico e a editoração eletrônica.

palavras-chave: Design gráfico; Tecnologia; América latina

This work aims to explore the production of some means of disseminating scientific research. We will approach the production of graphic material for academic events and the electronic publishing of scientific journals, using the case of Revista Latinidade, developed by Nucleas / UERJ. Revista Latinidade gathers articles by Brazilian and foreign authors and researchers, and presents works that address themes of political culture and issues related to Latin American societies. To edit this material is to be in contact with the pluriculturalism of the American peoples, absorbing and getting involved with the dissemination of information and data that contribute to the historiographical enrichment. I started to participate in the publishing of Revista Latinidade from the production of graphic material for the IX Forum of Debates, an event developed by Nucleas. On that occasion, a poster was developed to publicize the event, as well as a booklet with a schedule and summary of the presentations. The production of graphic material for academic events, goes through a series of technical steps, starting with data collection, selection and analysis of the researched documentation and reaching the final objective, the propagation of information about the event. One of the goals of the design is to convey a clear and objective message. For this to happen, it is necessary to know what problem that art needs to solve and to whom this message will reach. From this, one starts to think about the work functional, which focuses on fulfilling the design objectives. We must think that all the information inserted in the work as shapes, colors, induce the person who is receiving that information to draw conclusions. It is important that the design created can reach people who do not have full knowledge of this area. Often, something simple can have greater functionality and achieve the goal of clear communication with the audience more easily. The same occurs with the publishing of books, magazines, articles, etc., there are a series of steps and rules that can and / or must be followed, depending on the framing of the material. There are pre-established technical standards, the best known example being the standards determined by ABNT. Latinidade uses them for texts that are sent for analysis, before going through the editing process. It is important to pay attention to the design of the text, that is, the typography, spacing, font size, margins used, these attributes must be analyzed and defined together in order to make the reading experience somewhat light. The balance of the stages is essential for the final art to attract the attention of the target audience and present the idea of ??the institution from the graphic material and electronic publishing.

keywords: Graphic design; Technology; Latin America

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA
421 - ZOOARQUEOLOGIA NO RIO DE JANEIRO OITOCENTISTA: O CASO DA RUA DO SENADO

Autor: Mariana Agra da Silva
Orientador: NANCI VIEIRA DE OLIVEIRA (CCS / IFCH)

Este trabalho tem como foco o estudo zooarqueológico do material encontrado durante o projeto de monitoramento arqueológico no Centro Empresarial Senado (CES), relativo ao reforço da fundação da Igreja Santo Antônio dos Pobres e construção da caixa de retardo. Tal projeto foi empreendido pela empresa de arqueologia Grifo, entre 2011 e 2014, e contou com a intervenção arqueológica nos espaços da Igreja Santo Antônio dos Pobres, na Rua dos Inválidos n°42; caixa de retardo, Rua do Senado n° 75 e na Garagem Poula. Assim, utilizando-se do material faunístico encontrado nas escavações da Rua do Senado n° 75 e na Garagem Poula, cuja salvaguarda pertence ao Laboratório de Antropologia Biológica da UERJ, o presente trabalho tem como objetivo conhecer e entender aspectos da alimentação nos contextos doméstico e comercial urbano na cidade do Rio de Janeiro durante o século XIX, analisando qualitativa e quantitativamente o consumo local e buscando, também, sinais de marcadores sociais. Para tal, o material faunístico foi analisado a partir, principalmente, de uma bibliografia especializada, além da utilização de coleções de referências digitais e físicas para realizar a identificação osteológica e taxonômica. Também foram analisadas as marcas de corte e de queima, e a condição em que o ossos se encontravam. Além disso, estão sendo utilizadas documentação direta e indireta, tais como pesquisas documentais e bibliográficas, e foi elaborada uma ficha específica para a análise e discussão dos resultados. Foram analisados 981 ossos faunístico, que apresentam um bom estado de conservação, mas que exibem um alto nível de fragmentação, o que dificultou a identificação de muitos espécimes. Tal fator culminou em 252 ossos sem identificação anatômica e 261 ossos sem identificação taxonômica. Os resultados mostraram que o material continha tanto objetos confeccionados em ossos (cabos de escovas, matrizes para confecção de botões - 16 ossos), quanto animais ?de companhia? (cães - 50 ossos; e gatos - 93 ossos) e restos de consumo (581 ossos). Dentre a amostragem, apenas 2 ossos eram de peixe, 488 de vaca, 38 de porco, 15 de peru, 11 de pato, 9 de ovelha, 7 de cabra, 7 de ovelha/cabra e 4 de galinha. Tal panorama, nos mostra que os habitantes do local não constavam com uma renda extremamente baixa, e que possuíam alguns recursos em decorrência da quantidade de ossos de vaca e das partes anatômicas representadas por elas (membros anteriores e posteriores do animal).

palavras-chave: zooarqueologia; arqueologia histórica; restos ósseos

This work focuses on the zooarchaeological study of the material found during the archaeological monitoring project at the Centro Empresarial Senado (CES), related to the strengthening of the foundation of the Santo Antônio dos Pobres Church and construction of the delay box. This project was undertaken by the archeology company Grifo, between 2011 and 2014, and included archaeological intervention in the spaces of the Santo Antônio dos Pobres Church, at Rua dos Inválidos n ° 42; delay box, Rua do Senado n ° 75 and Garage Poula. Thus, using the fauna material found in the excavations of Rua do Senado n ° 75 and Garage Poula, whose safeguard belongs to the Laboratory of Biological Anthropology of UERJ, the present work aims to know and understand aspects of food in domestic and commercial urban sites in the city of Rio de Janeiro during the 19th century, qualitatively and quantitatively analyzing local consumption and also looking for signs of social markers. To this end, the fauna material was analyzed mainly from a specialized bibliography, in addition to the use of collections of digital and physical references to carry out osteological and taxonomic identification. The cut and burn marks and the condition of the bones were also analyzed. In addition, direct and indirect documentation is being used, such as documentary and bibliographic research, and a specific form has been prepared for the analysis and discussion of the results. 981 fauna bones were analyzed, which have a good state of conservation, but which exhibit a high level of fragmentation, which made it difficult to identify many specimens. This factor culminated in 252 bones without anatomical identification and 261 bones without taxonomic identification. The results showed that the material contained both objects made of bones (brush handles, dies for making buttons - 16 bones), "companion" animals (dogs - 50 bones; and cats - 93 bones) and consumer waste (581 bones). Among the samples, only 2 bones belonged to fish, 488 cows, 38 pigs, 15 turkey, 11 duck, 9 sheep, 7 goat, 7 sheep / goat and 4 chicken. This panorama shows us that the inhabitants of the place did not have an extremely low income, and that they had some resources due to the amount of cow bones and the anatomical parts represented by them (front and rear members of the animal).

keywords: zooarcheology; historical archeology; bone remains

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA POLÍTICA
422 - A INSERÇÃO INTERNACIONAL CHINESA DE XI JINPING E O ESTREITAMENTO DE LAÇOS COM A AMÉRICA LATINA

Autor: Amanda Pereira Pinto

Orientador: CARLOS ROBERTO SANCHEZ MILANI (CCS / IESP)

A pesquisa busca atender à demanda crescente por um entendimento mais amplo, preciso e crítico sobre o papel da China nas relações internacionais e no campo da cooperação internacional para o desenvolvimento. Na transição para o século XXI, tem sido evidente o desenvolvimento rápido da economia chinesa e a expressão política da China como uma potência mundial, desafiando os Estados Unidos da América em sua hegemonia como superpotência no sistema internacional. Nesse contexto, o estudo sendo desenvolvido no âmbito desta Iniciação Científica busca entender a relação da China com os países do Sul Global, bem como o interesse de Beijing em cooperar para expandir sua influência comercial, política e cultural para além da Ásia. O projeto se iniciou com a finalidade de estudar com quais países ou regiões do mundo a China estabelece relações de cooperação, quais são seus modos de inserção e modalidades de cooperação, buscando analisar comparativamente como os países ocidentais e a própria China implementam essa agenda de suas respectivas políticas externas. Foi constatado que a China mantém relações bilaterais, principalmente, com países da América Latina em projetos de infraestrutura, fontes de energia renovável e tecnologia na construção civil através de acordos entre os governos e as empresas chinesas. Neste estudo, a América Latina foi destacada para analisar os investimentos chineses, a maior aproximação e influência da China na região. A metodologia utilizada na pesquisa até agora foi a leitura, produção de resumos e análise de textos científicos, dados estatísticos e fontes confiáveis e diversificadas de notícias dos principais jornais regionais que cobrem eventos internacionais para perceber como um fato é publicado de acordo com os interesses do(s) país(es) envolvido(s), em especial a China que mantém controle estatal sobre a imprensa. Os resultados apontam para o fortalecimento das relações entre a China e os países latino-americanos durante o governo de Xi Jinping (2013-atual) não só pela presença do líder chinês em fóruns internacionais, cúpulas comerciais com a América Latina e Caribe, viagens presidenciais, reunião dos BRICS, mas, também, ao lançar a iniciativa chamada One Belt One Road ou Nova Rota da Seda, desafiando o protagonismo comercial e político dos Estados Unidos em âmbito regional e global. Ademais, foram analisadas perspectivas normativas da interação da China com outros Estados e ficou claro que os países ocidentais mantêm uma posição crítica ao modo de atuação da China, principalmente, quanto ao não-uso de condicionalidades políticas vinculadas aos direitos humanos e à promoção da democracia.

palavras-chave: Cooperação Sul-Sul; China; América Latina

The research seeks to meet the growing demand for a broader, more accurate and critical understanding of China's role in international relations and in the field of international development cooperation. In the transition to the 21st century, the rapid development of the Chinese economy and China's political expression as a world power have been evident, challenging the United States of America in its hegemony as a superpower in the international system. In this context, the study being developed within the scope of this scholarship seeks to understand China's relationship with the countries of the Global South, as well as Beijing's interest in cooperating to expand its commercial, political and cultural influence beyond Asia. The project started with the purpose of studying with which countries or regions of the world does China establish cooperative relations, what are its modes of insertion and cooperation modalities, seeking to analyze comparatively how Western countries and China itself implement this agenda of their respective external policies. It was found that China maintains bilateral relations, mainly with countries in Latin America in infrastructure projects, renewable energy sources and technology in civil construction through agreements between governments and Chinese companies. In this study, Latin America was highlighted to analyze Chinese investments, the closest approximation and influence of China in the region. The methodology used in the research so far has been reading, producing summaries and analyzing scientific texts, statistical data and reliable and diverse sources of news from the main regional newspapers that cover international events to understand how a fact is published according to the interests of the country (ies) involved, in particular, China which maintains state control over the press. The results point to the strengthening of relations between China and Latin American countries during the government of Xi Jinping (2013-current) not only due to the presence of the Chinese leader in international forums, trade summits with Latin America and the Caribbean, presidential trips , BRICS meeting, but also when launching the initiative called One Belt One Road or New Silk Road, challenging the commercial and political protagonism of the United States at regional and global level. In addition, normative perspectives on China's interaction with other states were analyzed and it became clear that Western countries maintain a critical position regarding China's mode of action, especially with regard to the non-use of political conditionalities linked to human rights and the promotion of democracy.

keywords: South South Cooperation; China; Latin America

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA
423 - A MUDANÇA NA POLÍTICA EXTERNA CHINESA NO ÂMBITO DAS NEGOCIAÇÕES CLIMÁTICAS ENTRE 1992 E 2019

Autor: Beatriz Triani Cherem

Orientador: CARLOS ROBERTO SANCHEZ MILANI (CCS / IESP)

INTRODUÇÃO A China, em particular a partir dos anos 1990, tem suscitado diversos debates nas Relações Internacionais, principalmente devido à lógica de contestação das normas e padrões ocidentais que Beijing assume nas organizações internacionais e em suas relações bilaterais. Um exemplo disso é a postura do país de discordância nas negociações climáticas: embora a China seja o maior emissor de gases de efeito estufa em termos absolutos, ela se negou, até recentemente, a assumir compromissos de mitigação, pautando-se na defesa das responsabilidades comuns porém historicamente diferenciados e na defesa do direito ao desenvolvimento. Entretanto, tal posicionamento tem-se transformado ao longo do século XXI, de modo que o país tem assumido cada vez mais compromissos voluntários e tem investido em tecnologias limpas, além de estabelecer a baixa emissão de carbono como prioridade em suas iniciativas geoeconômicas, entre as quais se destaca a One Belt, One Road. OBJETIVO Este projeto de iniciação científica visa a analisar e entender a mudança no comportamento chinês no regime climático, que passou de um assumido descompromisso com as metas climáticas de mitigação a um potencial papel de liderança nas iniciativas, revelando transformações domésticas e externas em suas motivações, intenções e resultados. METODOLOGIA O trabalho foi realizado a partir de revisão bibliográfica; criação e alimentação de bancos de dados; análise de dados quantitativos e qualitativos; e produção de resumos orientados. Além disso, foi realizada a análise de conteúdo dos pronunciamentos oficiais dos representantes chineses na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas. A condução do projeto beneficiou-se dos debates no âmbito do LABMUNDO e do recentemente criado Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas. RESULTADOS Houve uma mudança na postura chinesa a partir do ano de 2008, em que a China atravessou a crise financeira global com altos níveis de crescimento e passou a se apresentar claramente como uma potência em ascensão. Dando assim uma guinada em sua política externa, que levou à transformação de seus objetivos e, consequentemente, de suas ações. CONCLUSÃO Desse modo, o país se tornou cada vez mais importante e ativo nas negociações internacionais, operacionalizando sua ?Grande Estratégia?, que equilibra a política de poder com a institucionalização dos temas internacionais, no âmbito regional asiático, mas também no plano global. Além disso, pode-se afirmar também que a China utiliza seu maior engajamento nas negociações climáticas como uma forma de exercer e acumular soft power. O soft power auxiliaria também na possibilidade de o país moldar as características do regime climático de acordo com suas preferências, tornando-se um rule maker.

palavras-chave: Mudanças Climáticas; China; Política Externa

INTRODUCTION The People's Republic of China, in particular since the 1990s, has sparked several debates in International Relations, mainly due to its logic of contesting Western norms and standards in international organizations and in bilateral relations. An example of this is the country's position of disagreement in climate negotiations: although China is the largest emitter of greenhouse gases in absolute terms, it has until recently refused to take on mitigation commitments, based on defending common but historically differentiated responsibilities and its right to development. However, this positioning has been transformed throughout the 21st century, since the country has made more and more voluntary commitments and has invested in clean technologies, in addition to establishing low carbon emissions as a priority in its geoeconomic initiatives, including One Belt, One Road. OBJECTIVE This scientific initiation project aims to analyze and understand changes in Chinese behavior in the climate regime, in a transition between an open disengagement with climate mitigation goals to a potential leadership role in multilateral and bilateral initiatives, revealing domestic and external transformations in China?s motivations, intentions and results. METHODOLOGY The work was carried out based on a literature review; creation and feeding of databases; analysis of quantitative and qualitative data; and production of oriented summaries. In addition, this project is also rooted in content analysis of official speeches of Chinese representatives at the General Assembly of the United Nations. The development of the project benefited from the debates within LABMUNDO and the recently created Interdisciplinary Observatory on Climate Change. CONCLUSION There has been a change in Chinese positioning since 2008, showcasing that China went through the global financial crisis with high levels of growth and came to clearly present itself as a rising power. In this way, the country has become increasingly important and active in international negotiations, operationalizing its "Grand Strategy", which balances power politics with the institutionalization of international norms that reflect Chinese interests both at the Asian regional level and at the global level. In addition, it can also be said that China has been using its greater engagement in climate negotiations as a way to exercise and accumulate soft power. Soft power would also help in the possibility of the country?s attempt to shape the characteristics of the climate regime according to its preferences, showing that China aims to become a rule maker in international relations.

keywords: Climate Change; China; Foreign Policy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES: CAPES PRINT do Programa de Pós- Graduação em Ciência Política ?Política Externa, Regionalismo e Cooperação Internacional?; Instituto Clima e Sociedade: financiamento para desenvolver a agenda de mudanças climáticas no projeto comparativo.

CIÊNCIA POLÍTICA
424 - A PERCEPÇÃO DOS DEPUTADOS BRASILEIROS FRENTE AO INGRESSO DA

VENEZUELA NO MERCOSUL

Autor: Lara da Silva Martins
Colaborador(es): Lorena Granja Hernández
Orientador: MIRIAM GOMES SARAIVA (CCS / IFCH)

O foco da pesquisa foi explorar a entrada da Venezuela no MERCOSUL, tema de discussões que acabou tornando-se um espaço conturbado de opiniões adversas de múltiplos setores no interior de seus Estados-parte, tanto pela ala diplomática e pelos setores burocráticos, como pela sociedade em geral e agências governamentais a partir da assinatura do protocolo de adesão pelo presidente Hugo Chávez até a ratificação pelo congresso brasileiro. O presidente venezuelano, Hugo Chávez, foi apontado como uma figura que traria instabilidade ao bloco e que atrasaria o processo de integração. Essa visão foi reforçada, principalmente, por dois episódios partidos da Venezuela que ajudaram a construir a percepção da ala congressista brasileira na Câmara dos Deputados frente ao processo de adesão. O primeiro foi a não-renovação da concessão de transmissão da Radio Caracas Television (RCTV), considerada uma violação dos princípios democráticos que regem o bloco sul-americano. O segundo episódio ocorreu após as críticas dos parlamentares, quando Chávez declarou publicamente que o Congresso brasileiro estava agindo como ?papagaio? a favor dos interesses norte-americanos. Esses dois eventos ajudaram a moldar o curso da entrada do país, cujo qual foi embriagado por diversas discordâncias. A metodologia utilizada foi análise e categorização dos discursos proferidos na Câmara dos Deputados a partir do sítio eletrônico do Poder Legislativo entre os anos de 2000 e 2019, catalogando 1.138 discursos e categorizando seus conteúdos em zonas temáticas (usando a plataforma Excel), dentre elas o ingresso da Venezuela no MERCOSUL. Baseado no levantamento desses dados foi possível constatar duas siglas partidárias, Partido dos Trabalhadores (PT) e Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), que mais se engajaram no ingresso da Venezuela no bloco sul-americano além de assumirem posicionamentos divergentes frente à matéria, ocasionando o momento de maior polarização entre as temáticas do Cone Sul. Em relação à questão, a base aliada formada, sobretudo, pelo PT, entendeu o ingresso da Venezuela a partir das vantagens econômicas advindas da integração do país, mas também pelo viés do fortalecimento das relações entre países sul-americanos em contraposição a outros espaços de negociação que não conseguiram suprir as demandas particulares desses Estados, como o projeto da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA). Por outro lado, a oposição governista composta principalmente pelo PSDB e o DEM (Democratas, então PFL ? Partido da Frente Liberal), viam na entrada venezuelana o atraso do bloco, como também a proliferação de críticas as políticas chavistas consideradas antidemocráticas.

palavras-chave: Política Externa; MERCOSUL; Poder Legislativo

The focus of the research was to explore Venezuela's entry into MERCOSUR as a topic of discussions that ended up becoming a troubled space for adverse opinions from multiple sectors within its member states, both by the diplomatic wing and bureaucratic sectors, as well as by society in general and government agencies from the signing of the accession protocol by President Hugo Chávez until ratification by the Brazilian congress. Venezuelan President Hugo Chávez was appointed as a figure who would bring instability to the bloc and which would delay the integration process. This view was reinforced, mainly, by two episodes from Venezuela that helped to build the perception of the Brazilian congressional wing in the Chamber of Deputies regarding the accession process. The first was the non-renewal of the broadcast concession for Radio Caracas Television (RCTV), considered a violation of the democratic principles that govern the South American bloc. The second episode occurred after criticism from parliamentarians when Chávez publicly declared that the Brazilian Congress was acting like a ?parrot? in favor of American interests. These two events helped to shape the course of the country's entry, which was drunk by various disagreements. The methodology used was analysis and categorization of the speeches made in the Chamber of Deputies from the Legislative Power website between the years 2000 and 2019, cataloging 1,138 speeches and categorizing their contents in thematic zones (using the Excel platform), among them Venezuela's entry into MERCOSUR. Based on the collection of these data, it was possible to verify two-party acronyms, Partido dos Trabalhadores (PT) and Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), which most engaged in Venezuela's entry into the South American bloc, in addition to assuming divergent positions regarding the matter, causing the moment of greater polarization between the themes of the Southern Cone. Concerning the issue, the allied base formed, above all, by the PT, understood Venezuela's entry from the economic advantages arising from the country's integration, but also from the perspective of strengthening relations between South American countries as opposed to other spaces of negotiations that failed to meet the particular demands of these states, such as the Free Trade Area of ??the Americas (FTAA) project. On the other hand, the government opposition mainly composed of the PSDB and the DEM (Democrats, then PFL - Partido da Frente Liberal), saw the bloc's delay in the Venezuelan entrance, as well as the proliferation of criticisms of Chavista policies considered anti-democratic.

keywords: Foreign Policy; MERCOSUR; Legislative

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA
425 - A POLÍTICA EXTERNA DO BRASIL SEGUNDO OS JORNAIS BRASILEIROS (2003-2016) - JORNAL O GLOBO, A FOLHA DE SÃO PAULO E UMA MÍDIA ALTERNATIVA

Autor: Luciana Ribeiro de Lima Ferreira
Orientador: MONICA LEITE LESSA (CCS / IFCH)

No contexto do pós Guerra Fria, e da política de globalização, observa-se que a partir do início do século XXI, por diferentes razões, a produção e o consumo de notícias sobre a política internacional e sobre a política externa dos países passou a constituir uma área de interesse crescente por parte da imprensa e de setores da sociedade, estabelecendo, assim, novos caminhos de pesquisa e de reflexão para a área das Relações Internacionais. O presente projeto se inscreve nesse esforço de ampliar os conhecimentos sobre essa temática, brevemente acima referida, inclusive em consonância com o Departamento de Relações Internacionais, que já oferece regularmente a disciplina Mídias e Relações Internacionais. A proposta desta pesquisa consiste no levantamento e análise de notícias de jornais sobre a política externa brasileira, entre 2003 e 2016. O marco cronológico cobre os governos eleitos dos ex presidentes Lula da Silva e Dilma Rousseff por considerar importante a ruptura política destes com seus predecessores, sobretudo no que se refere à política externa e à projeção alcançada pelo país na cena internacional, através de uma geopolítica ampliada do Itamaraty e que se empenhou, através da integração regional (Mercosul) e da cooperação Sul-Sul (BRICS), por exemplo, a robustecer a autonomia nacional. O objeto de estudo é o material produzido pelas mídias tradicionais, isto é, as notícias, cujo escopo se limita aos grandes jornais do eixo Rio-São Paulo, por sua influência no âmbito nacional mas contrapondo-as às notícias publicadas por duas mídias alternativas - aquelas mais estruturadas, isto é, com maior número de assinantes, ?views? e/ou citações, assiduidade, e número de matérias sobre o tema. O foco é a análise das matérias publicadas pela grande imprensa, consideradas por muitos como expressão das forças políticas conservadoras articuladas aos meios de comunicação alçados a co-protagonistas no jogo político entre conservadores e progressistas. OBJETIVOS: Compreender os principais conceitos e debates sobre mídia, política, opinião pública, política externa, relações internacionais; Identificar e compreender a natureza econômica e política dos meios de comunicação; Identificar e analisar as matérias sobre a política externa brasileira entre 2003-2016; Identificar e analisar a articulação entre mídias e política externa; RESULTADOS ESPERADOS Execução do plano de trabalho; Participação nas SEMICs; Publicação de artigo científico.

palavras-chave: Mídias; Relações Internacionais; Política Externa

In the context of the post-Cold War period, and of the globalization policy, it is observed that from the beginning of the 21st century, for different reasons, the production and consumption of news on international politics and on the foreign policy of countries started to constitute an area of ??growing interest on the part of the press and sectors of society, thus establishing new paths of research and reflection for the area of ??International Relations. This project is part of this effort to expand knowledge on this topic, briefly mentioned above, also in line with the Department of International Relations, which already regularly offers the discipline Media and International Relations. The purpose of this research is to survey and analyze news from newspapers about Brazilian foreign policy, between 2003 and 2016. The chronological framework covers the elected governments of ex-presidents Lula da Silva and Dilma Rousseff for considering their political break with their predecessors as important , especially with regard to foreign policy and the projection reached by the country on the international scene, through an expanded geopolitics of the Itamaraty and which committed itself, through regional integration (Mercosur) and South-South cooperation (BRICS), for example , to strengthen national autonomy. The object of study is the material produced by the traditional media, that is, the news, whose scope is limited to the major newspapers on the Rio-São Paulo axis, due to their influence at the national level but contrasting them to the news published by two alternative media - those that are more structured, that is, with a greater number of subscribers, ?views? and / or citations, attendance, and number of articles on the topic. The focus is the analysis of the articles published by the mainstream press, considered by many as an expression of conservative political forces linked to the media raised to co-protagonists in the political game between conservatives and progressives. OBJECTIVES: Understand the main concepts and debates on media, politics, public opinion, foreign policy, international relations; Identify and understand the economic and political nature of the media; Identify and analyze articles on Brazilian foreign policy between 2003-2016; Identify and analyze the articulation between media and foreign policy; RESULTS: Execution of the work plan; Research reports; Participation in SEMICs; Publication of a scientific article

keywords: Media; International Relations; Foreign policy

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA
426 - AS NOVAS ORIENTAÇÕES DA POLÍTICA EXTERNA E SEUS IMPACTOS NO COMÉRCIO BRASILEIRO.

Autor: Vinícius Cardoso Miranda Freire
Orientador: ALEXIS TORIBIO DANTAS (CCS / FCE)

O estudo pretende analisar os movimentos recentes da evolução do Mercosul no contexto internacional, com destaque para seu papel no processo de integração e de inserção internacional do Brasil. Para isso, buscará (a) descrever e analisar as principais características dos fluxos de comércio entre os países do MERCOSUL, destacando os principais setores envolvidos e os impactos dessa corrente de comércio na estrutura industrial desses países e; (b) a importância do bloco para a política externa brasileira e sua estratégia de inserção internacional. A análise será centrada nos últimos quinze anos da evolução comercial, produtiva e institucional do MERCOSUL, reunindo informações bibliográficas e estatísticas (consolidadas em banco de dados) que serão utilizadas (a) para a análise da evolução da corrente de comércio e as especializações consequentes (evolução e taxa de crescimento das exportações e importações; principais produtos; evolução do destino de exportações e origem das importações por fator agregado, regiões, blocos econômicos e países selecionados); e (b) os impactos no desempenho industrial determinados pela entrada de investimento estrangeiro em setores selecionados (impactos setoriais: evolução relativa do produto industrial e do emprego por setor; evolução setorial da produtividade do trabalho; especialização setorial; coeficiente de penetração das importações por setor). Os principais resultados esperados são: o aprofundamento dos estudos e da compreensão acerca do movimento de integração Mercosul/América Latina e Caribe e sua influência na política externa brasileira, principalmente na estratégia de integração Sul-Sul e os movimentos recentes dos BRICS; o aprimoramento dos cursos de graduação e pós-graduação nos programas de Ciências Econômicas e Relações Internacionais; a publicação de artigos e livros; a organização e participação em eventos científicos nacionais e internacionais; e a ampliação dos convênios e abrangência das atividades de cooperação.

palavras-chave: Mercosul; Politica; Evolução

The study intends to analyze recent movements in the evolution of Mercosul in the international context, specifying the process of integration and international insertion in Brazil. To this end, it will seek to (a) describe and analyze the main characteristics of trade flows between MERCOSUL countries, focusing the main sectors involved and the impacts of this trade chain on the industrial structure of these countries and; (b) the importance of the block for Brazilian foreign policy and its strategy for international insertion. The analysis will focus on the last fifteen years of MERCOSUL's commercial, productive and institutional evolution, gathering bibliographic and statistical information (consolidated in a database) that will be used (a) for the analysis of the evolution of the trade flow and the consequent specializations (evolution and growth rate of exports and imports, main products, evolution of the destination of exports and origin of imports by aggregate factor, regions, economic blocs and selected countries); and (b) the impacts on industrial performance determined by the entry of foreign investment in selected sectors (sectoral impacts: relative evolution of industrial product and employment by sector; sectoral evolution of labor productivity; sectorial specialization; import penetration coefficient by sector). The main expected results are: the deepening of studies and understanding of the Mercosur / Latin America and Caribbean integration movement and its influence on Brazilian foreign policy, mainly in the South-South integration strategy and the recent BRICS movements; the improvement of undergraduate and graduate courses in the Economic Sciences and International Relations programs; publishing articles and books; the organization and participation in national and international scientific events; and the expansion of agreements and the scope of cooperation activities.

keywords: Mercosul; Policy; Evolution

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA
427 - CONCEPÇÕES DE LIBERDADE EM DEBATE.

Autor: Pedro de Souza Calache
Orientador: BERNARDO MEDEIROS FERREIRA DA SILVA (CCS / ICS)

A pesquisa tem como objetivo fazer o mapeamento de algumas das vertentes das concepções de liberdade contidas na tradição liberal, para assim poder contrapor tais concepções a outras matrizes teóricas. Desse modo, esse trabalho de mapeamento explora o debate entre diferentes concepções de liberdade, explorando oposições conceituais como liberdade negativa e liberdade positiva (Isaiah Berlin), liberdade como oportunidade e liberdade como exercício (Charles Taylor), sempre tendo como foco os potenciais e limitações de cada concepção ou matriz teórica acerca da liberdade. A pesquisa vem seguindo o formato de um cronograma de leituras e posterior discussão. O primeiro momento contou com leituras de clássicos do liberalismo como John Stuart Mill e Isaiah Berlin. O segundo momento conteve uma série de leituras sobre a crítica de Charles Taylor à noção de liberdade negativa, ao qual foram somadas leituras de outras matrizes críticas a liberdade liberal em sua forma negativa. Até o presente momento os representantes adicionais desta crítica a liberdade liberal negativa foram Quentin Skinner e Carl Schimitt. Foram salientadas diversas críticas a ideia de liberdade liberal em sua forma negativa, tendo como enfoque um contraponto na ideia de liberdade enquanto exercício. Neste sentido o trabalho ainda pretende se aprofundar no conhecimento das matrizes liberais mais radicais, chamados de libertários, tendo como um dos focos os trabalhos de Nozick. Por outro lado, o movimento de aprofundar as críticas à liberdade negativa serão continuados buscando diversificar as correntes que defendem a liberdade enquanto exercício.

palavras-chave: Liberdade; Liberdade negativa; Liberdade positiva

The research aims to map some aspects of the conceptions of freedom contained in the liberal tradition, in order to be able to oppose such conceptions to other theoretical matrices. Thus, this mapping work explores the debate between different conceptions of freedom, exploring conceptual oppositions such as negative freedom and positive freedom (Isaiah Berlin), freedom as an opportunity and freedom as an exercise (Charles Taylor), always focusing on potentials and limitations of each conception or theoretical matrix about freedom. The research has followed the format of a reading schedule and further discussion. The first moment featured readings of liberalism classics like John Stuart Mill and Isaiah Berlin. The second moment contained a series of readings on Charles Taylor's critique of the notion of negative freedom, to which were added readings from other matrices critical of liberal freedom in its negative form. To date, the additional representatives of this criticism of negative liberal freedom have been Quentin Skinner and Carl Schimitt. Several criticisms were made of the idea of ??liberal freedom in its negative form, focusing on a counterpoint to the idea of ??freedom as an exercise. In this sense, the work still intends to deepen the knowledge of the most radical liberal matrixes, called libertarians, having Nozick's works as one of the focuses. On the other hand, the movement to deepen criticisms of negative freedom will continue diversify the currents that defend freedom as an exercise.

keywords: Freedom; Negative freedom; Positive freedom

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA
428 - O NEXO NACIONAL-GLOBAL E A INSERÇÃO DO BRASIL EM UM MODELO VERDE DE DESENVOLVIMENTO

Autor: Caio Samuel Milagres Soares

Orientador: CARLOS ROBERTO SANCHEZ MILANI (CCS / IESP)

A busca pelo desenvolvimento nos países do Sul Global é algo presente ainda nos dias atuais e os modelos que esses países seguem são variados. Dessa maneira, com a problemática ambiental sendo cada vez mais central tanto nas negociações políticas e econômicas internacionais, como no debate público geral, as formas pelas quais os países seguem se industrializando, produzindo e consumindo passaram a ser revisadas e contestadas por grupos da sociedade civil, acadêmicos críticos e também alguns (poucos) governos. Desse modo, este trabalho visa a analisar como o Brasil, um país em desenvolvimento e com um modelo econômico agroexportador, busca soluções sustentáveis e limpas para continuar seu desenvolvimento tanto econômico como social. A partir disso, a pesquisa tem como objetivo analisar três eixos: desenvolvimento industrial, matriz econômica e sustentabilidade, para debater em como o Brasil conseguiria alcançar um maior grau de desenvolvimento e bem-estar social interligando esses três eixos. A metodologia de pesquisa está baseada em um levantamento bibliográfico inicial e, posteriormente, na leitura e fichamento deste material por meio de resumos sistemáticos. Como a pesquisa está em fase inicial, objetivando resultar na redação do TCC, nenhum resultado concreto foi obtido até o momento, apesar de notar a importância e relevância do tema proposto. Sendo assim, a transição para uma ?economia verde? traz consigo contradições e conflitos de interesses, mudanças estruturais, não somente na economia, mas como também no âmbito social, político e cultural.

palavras-chave: Modelo verde de desenvolvimento brasileiro; desenvolvimento industrial; sustentabilidade

The search for development in the countries of the Global South is still present today and the models that these countries follow are varied. Thus, with the environmental problem being increasingly central both in international political and economic negotiations and in the general public debate, the ways in which countries continue to industrialize, produce and consume have come to be reviewed and challenged by civil society groups, critical academics and also some (few) governments. Thus, this work aims to analyze how Brazil, a developing country with an agroexporting economic model, seeks sustainable and clean solutions to continue its economic and social development. Based on this, the research aims to analyze three axes: industrial development, economic matrix, and sustainability, to debate how Brazil could achieve a greater degree of development and social welfare by linking these three axes. The research methodology is based on an initial bibliographic survey and, later, on the reading and filing of this material through systematic summaries. As the research is in its initial phase, aiming to result in the writing of the monograph, no concrete results have been obtained so far, despite noting the importance and relevance of the proposed theme. Thus, the transition to a "green economy" brings with it contradictions and conflicts of interest, structural changes, not only in the economy, but also in the social, political and cultural sphere.

keywords: Brazilian green development model; Industrial Development; Sustentability

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA POLÍTICA
429 - OS DISCURSOS SOBRE VIOLÊNCIA E SEGURANÇA PÚBLICA NO LEGISLATIVO FLUMINENSE

Autor: Alexsandre Fernandes da Silva

Orientador: JOAO TRAJANO DE LIMA SENTO SE (CCS / ICS)

Introdução. No escopo deste projeto, procura-se compreender como os discursos proferidos por parlamentares da ALERJ, alem de iniciativas tomadas pelos mesmos, contribuem para a resolução de politicas públicas voltadas para área de segurança pública. Objetivo. Analisar os discursos e pronunciamentos dos deputados e identificar possíveis linhas discursivas que sugerem abordagens diversas para o problema da violência e segurança pública. Metodologia. O material utilizado para a análise foram os discursos parlamentares transcritos e disponibilizados pela ALERJ, através da sua plataforma eletrônica localizada no endereço www.alerj.rj.gov.br. Para a análise dos discursos e construção analítica dos modelos discursivos, foi utilizado um procedimento metodológico relativamente indutivo, em que apreciação dos dados per si mescla-se a sugestões analíticas e preconcepções anteriores de fontes diversas. Resultados. Os dados que aqui apresentamos são parciais, que serão complementados no dia da apresentação. As categorias discursivas elaboradas aqui foram as seguintes: Garantismo, Tecnicismo, Corporativismo e Punitivismo. A proporção que estas categorias apresentam no total de falas são: 34% Garantismo; 30% Tecnicismo; 21% Corporativismo; 13% Punitivismo; 2% outros. Por deputados: Tecnicismo é uma das duas tendencias principais em 3 deputados; Garantismo em 2; Corporativismo em 2; Punitvismo em 2. Por partido: PSC: Punitivismo e Corporativismo (3 Deputados); PSOL: Garantismo e Tecnicismo (1 Deputado); PDT: Tecnicismo e Garantismo (1 Deputado). Conclusão. Em suma, estamos organizando e classificando os dados da pesquisa segundo o quadro categorial elaborado, por falas destacadas, deputados e partidos, montando, desta maneira, um mapa sobre o perfil discursivo da ALERJ, sua distribuição e proporção, referente ao tema Violência e Segurança Pública.

palavras-chave: Discursos; Violência; Segurança Pública

Introduction. Within the scope of this project, we seek to understand how the speeches made by ALERJ parliamentarians, in addition to initiatives taken by them, contribute to the resolution of public policies aimed at the area of public security. Objective. Analyze the speeches and statements of the deputies and identify possible lines of discourse that suggest different approaches to the problem of violence and public security. Methodology. The material used for the analysis were the parliamentary speeches transcribed and made available by ALERJ, through its electronic platform located at www.alerj.rj.gov.br. For the analysis of the discourses and the analytical construction of the discursive models, a relatively inductive methodological procedure was used, in which the assessment of the data per se is mixed with previous analytical suggestions and preconceptions from different sources. Results. The data presented here are partial, which will be supplemented on the day of the presentation. The discursive categories elaborated here were the following: Guarantee, Technicism, Corporatism and Punitivism. The proportion that these categories present in the total of speeches are: 34% Guarantee; 30% Technicality; 21% Corporatism; 13% Punitivism; 2% others. By deputies: Technicism is one of the two main trends in 3 deputies; Guarantee in 2; Corporatism in 2; Punitvism in 2. By party: PSC: Punitivism and Corporatism (3 Members); PSOL: Guarantee and Technicism (1 Member); PDT: Technicality and Guarantee (1 Member). Conclusion. In short, we are organizing and classifying the research data according to the categorical framework elaborated, by highlighted statements, deputies and parties, thus assembling a map on ALERJ's discursive profile, its distribution and proportion, regarding the theme Violence and Security Public.

keywords: Speeches; Violence; Public security

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA
430 - PERCEPÇÕES SUL-AMERICANAS SOBRE O BRASIL E POSSIBILIDADES DE COOPERAÇÃO EM SEGURANÇA INTERNACIONAL E DEFESA NA UNASUL: O ENVOLVIMENTO DE FORÇAS ARMADAS NO COMBATE AO NARCOTRÁFICO ATRAVÉS DOS CASOS DE ARGENTINA, BRASIL E CHILE EM PERSPECTIVA

Autor: Stephanny Siebra Monteiro de Castro
Orientador: CLAUDIO DE CARVALHO SILVEIRA (CCS / IFCH)

O crescente fluxo do narcotráfico na América do Sul se apresenta como uma preocupação para todos os países da região. Além das rotas do tráfico, os países do Cone Sul passaram a consumir mais drogas. A pesquisa tem como objetivo analisar as formas que Brasil, Argentina e Chile atuam no combate ao narcotráfico no tocante da UNASUL e, para tal, foi feita uma pesquisa descritiva, baseando-se na revisão bibliográfica, análise de documentos oficiais, leitura de artigos científicos, jornais, dentre outros. O principal resultado está ligado à divergência do Brasil (que possui uma postura mais conservadora) em comparação à Argentina e Chile (estes dois possuem maior grau de legalização e descriminalização, quando comparados ao Brasil) no que tange as políticas públicas voltadas para o consumo e tratamento de usuários de drogas. No que diz respeito aos esforços dos governos, verificou-se que o Brasil possui três sistemas de vigilância de fronteiras; a Argentina possui um e; o Chile não divulgou informações sobre o assunto. O governo chileno adotou a postura de não divulgar informações, de modo que uma análise mais profunda se mostrou inviável no momento. Em contrapartida os veículos de informação notificaram situações em que os sistemas de vigilância argentino e brasileiro atuaram de forma conjunta, cooperando. Percebemos que à luz da UNASUL, apesar da criação de um comitê específico para o trato do narcotráfico, não houveram esforços significativos e dessa forma, coube aos Estados lidarem com a situação às suas maneiras.

palavras-chave: Forças Armadas Brasileiras; Política Externa; Política de Defesa

he growing flow of drug trafficking in South America is a concern for all countries in the region. In addition to the trafficking routes, the countries of the Southern Cone started to consume more drugs. The research aims to analyze the ways that Brazil, Argentina and Chile act in the fight against drug trafficking in relation to UNASUR and, for that, a descriptive research was carried out, based on the bibliographic review, analysis of official documents, reading of scientific articles , newspapers, etc. The main result is linked to the divergence of Brazil (which has a more conservative posture) compared to Argentina and Chile (they have a higher degree of legalization and decriminalization, when compared to Brazil) with respect to public policies aimed at consumption and treatment of drug users. With regard to government efforts, it was found that Brazil has three border surveillance systems; Argentina has an e; Chile did not release information on the matter. The Chilean government adopted the stance of not disclosing information, so that a deeper analysis proved to be unfeasible at the moment. In return, the information vehicles reported situations in which the Argentine and Brazilian surveillance systems acted together, cooperating. We realized that in reference of UNASUR, despite the creation of a specific committee to deal with drug trafficking, there were no significant efforts and, therefore, it was up to the States to deal with the situation in their own way.

keywords: Brazilian Armed Forces; Foreign Policy; Defense Policy

Apoio Financeiro: ; UERJ

CIÊNCIA POLÍTICA
431 - PLURALIDADE DE ATORES E DIVERSIFICAÇÃO DE AGENDAS DE POLÍTICA EXTERNA EM PAÍSES DO SUL GEOPOLÍTICO ? EVENTOS EM DESTAQUE

Autor: Amanda Silvestre da Silva

Orientador: LETICIA DE ABREU PINHEIRO (CCS / IESP)

Introdução: A identificação e análise da pluralidade de atores, que nos dias de hoje, participam do processo decisório da política externa dos países do sul Geopolítico, além da diversidade de temas que integram suas agendas internacionais têm sido temas centrais nas pesquisas do campo de Análise de Política Externa. Objetivo: O Objetivo principal deste projeto foi a produção de textos informativos e analíticos, além de infográficos sobre eventos políticos no plano doméstico - no caso brasileiro - e no plano internacional - abarcando outros países com destaque para o sul Geopolítico - , que nem sempre estão presentes na grande mídia, mas que também são centrais para as Relações Internacionais. Metodologia: A metodologia utilizada consistiu no acompanhamento de diversos jornais, sites de notícias, sites institucionais públicos ou privados, sejam eles nacionais ou estrangeiros. Resultado: Como resultado, obteve-se um significativo número de publicações, entre elas o lançamento dos primeiros números da Agenda do Sul e América do Sul em Foco, de março a junho de 2019, as edições referentes aos meses de março a junho de 2019 do periódico Conjuntura Latitude Sul e a terceira edição do Coleção NEAAPE, que fez um acompanhamento das eleições presidenciais de 2018. Conclusão: Com o monitoramento dessas informações, foi possível observar algumas tendências comuns, novas ou não, seguidas pelos países do sul Geopolítico como a maior pluralidade e crescente participação de novos atores envolvidos nos diversos processos de política externa; a guinada à direita e crescente desaprovação dos atuais governos sul-americanos; colaboração entre os poderes judiciários de países sul-americanos; a presença de outros órgãos do poder executivo na condução de política externa, além dos Ministérios de Relações Exteriores de seus respectivos países; a centralidade do setor militar na esfera política; mudanças ocorridas na estrutura administrativa das chancelarias e diferentes posições no que se refere à crise venezuelana.

palavras-chave: Política Externa; Processo Decisório; Sul Geopolítico

Introduction: The identification and analysis of the plurality of actors that currently participate in the foreign policy decision-making process of the countries from the Geopolitical South, as well as the diversity of topics that integrate their international agendas have been central themes in the field of Foreign Policy Analysis. Objective: The main objective of this project was the production of informative and analytical texts, as well as infographics regarding domestic political events - in the Brazilian case - and international - covering other countries, especially from the Geopolitical South - , which are not always present in the mainstream media, despite being also central in the International Relations. Methodology: The methodology used consisted of the monitoring of various newspapers, news sites, public and private institutional sites, national and foreign. Results: A significant number of publications were obtained, including the launch of the first issues of the Agenda of the South and South American in Focus, from March to June 2019; the March to June 2019 issues of the journal Conjuntura Latitude Sul and the third edition of the NEAAPE Collection about Brazilian presidential elections of 2018. Conclusion: The monitoring of this information allowed us to observe some common tendencies, new or not, which Southern Geopolitical countries have been following, as such: the increasing plurality of new actors taking part at the foreign policy processes; the right turn of the current South American governments, as well as their growing public disaproval; the collaboration between the judicial branches of South American countries; the presence of other organs of the executive branch in conducting foreign policy, in addition to the Ministries of Foreign Affairs of their respective countries; the centrality of the military sector in the political sphere; changes in the administrative structure of the chancelleries and different positions regarding the Venezuelan crisis.

keywords: Foreign Policy; Decision Making Process; Geopolitical South

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
432 - 10 ANOS DO GRUPO DE PESQUISA INFÂNCIA E SABER DOCENTE: PRODUÇÕES SOBRE UNIDADES UNIVERSITÁRIAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Autor: Brenno Duarte Pereira de Medeiros

Colaborador(es): Suellen Souza da Silva
Beatriz Moura Cezar

Orientador: LIGIA MARIA MOTTA LIMA LEÃO DE AQUINO (CEH / EDU)

Introdução O Grupo de Pesquisa Infância e Saber Docente (GPISD), coordenado pela Dra. Ligia Leão de Aquino e Dra. Lisandra Ogg Gomes, está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ. O presente grupo completa 10 anos, desde o início de suas atividades, tendo sido credenciado no CNPq somente em 12/11/2013. O GPISD possui, desde sua formação, foco específico de pesquisa: infância e as Unidades Universitárias de Educação Infantil (UUEI). Tendo como contribuição metodológica as pesquisas dos Estudos Sociais da Infância, tais como a Sociologia, História, Geografia, Filosofia e Antropologia da Infância. Além da contribuição de teóricos como Walter Benjamim. Objetivo Apresentar a vasta produção científica do grupo, destacando a relevância da atuação e o protagonismo do GPISD no que se refere às pesquisas sobre UUEI durante os 10 anos de existência. Metodologia Foi realizado um levantamento bibliográfico da produção científica do GPISD sobre as UUEI durante o período de 2010 a 2020. Esse, se deu na busca do Currículo Lattes de todos que integraram o GPISD ao longo dos anos, sendo selecionada as produções referentes ao tempo de permanência. Resultados No período desses dez anos, foram encontradas duas teses e uma dissertação em andamento. Além de seis dissertações, três teses e duas monografias concluídas. Outro tipo de produção identificada foi de artigos, num total de seis. Totalizaram-se 46 trabalhos apresentados em eventos, 26 trabalhos completos e três resumos publicados em anais de congresso. Em produções técnicas, foram encontradas quatro, incluindo um Projeto de Creche Universitária para a UERJ. As produções sobre UUEI se desenvolveram a partir da investigação de integrantes do GPISD no CAp UFRJ, Coluni-UFF e Creche Carochinha. A maioria das temáticas dos trabalhos são relações entre as UUEI e a infância, a criança, os direitos, a educação para relações étnico-raciais, a dança, os espaços, a biblioteca infantil, entre outras relações. A partir das produções, entende-se a infância como uma categoria estrutural, histórica e social, a qual tem como ator social a criança, um sujeito ativo e de direitos. Assim, compreende-se a Educação Infantil como um direito dessa criança, um espaço institucionalizado de cuidado e educação. As UUEI são também espaços que se relacionam com o ensino, pesquisa e extensão, o qual possibilita a construção de conhecimentos sobre Infância e Educação Infantil. Conclusão A partir do exposto, é perceptível a importância da atuação do GPISD nas pesquisas sobre UUEI, levando em consideração as suas expressivas contribuições para o campo, ainda relativamente novo. Além do mais, percebe-se também como o grupo é protagonista e uma referência para os estudos desse campo.

palavras-chave: Grupo de Pesquisa; Unidades Universitárias de Educação Infantil; Infância

Introduction The Research Group Childhood and Teacher Knowledge (GPISD), coordinated by Dr. Ligia Leão de Aquino and Dr. Lisandra Ogg Gomes, is linked to the Graduate Program in Education of UERJ. The present group turns 10 years old, since the beginning of its activities, having been accredited in CNPq only on 11/12/2013. Since it?s foundation, GPISD has a specific focus on research: childhood and the University Units of Early Childhood Education (UUECE). Having as methodological contribution the research of Social Studies of Childhood, like Sociology, History, Geography, Philosophy and Anthropology of Childhood. In addition to the contribution of theorists like Walter Benjamin. Objective To present the vast scientific production of the group, highlighting the relevance of the performance and the role of GPISD in relation to research on UUECE during the 10 years of existence. Methodology A bibliographic survey of the scientific production of the GPISD on UUECE was carried out during the period from 2010 to 2020. This was the search for the Lattes Curriculum of all who have integrated the GPISD over the years and the productions referring to the length of stay were selected. Results During these ten years, two thesis and one dissertation in progress were found. In addition to six dissertations, three thesis and two completed monographs. Another type of production identified was articles, totaling six. A total of 46 papers presented in events, 26 complete papers and three abstracts published in congress annais. In technical productions, four were found, including a University Day Care Center Project for UERJ. Conclusion From the above, it is noticeable the importance of gpisd's performance in research on UUECE, taking into account it?s significant contributions to the field, which is still relatively new. Moreover, it is also perceived how the group is the protagonist and a reference for the studies of this field.

keywords: Research Group; University Units of Early Childhood Education; Childhood

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
433 - A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DE OFICINAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM CURSO DE ATUALIZAÇÃO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Autor: Sara Regina Magalhaes Melo
Orientador: TATIANA GALIETA NACIMENTO (CEH / FFP)

A formação continuada é uma das principais e mais importantes formas de atualização de docentes ativos da educação básica. O Ensino de Ciências é uma das áreas da educação em que a atualização docente deve ser regular, visto que há sempre novas formas de se tratar assuntos específicos, novas descobertas científicas, novos estudos sobre temáticas diversas. Nesse sentido, o projeto de extensão ?Temas da Biologia na formação continuada de professores: foco na alfabetização científica? que se iniciou no ano de 2015 na Faculdade de Formação de Professores (FFP) vem atuando para que os professores tenham contato com discussões atuais da Biologia e da Educação em Ciências. No ano de 2019 ocorreu a 3ª edição do ?Curso Integrado de atualização para professores de Ciências e Biologia para a alfabetização científica na educação básica? e diferentemente das edições anteriores ela ocorreu em escolas que se tornaram parceiras do projeto de extensão localizadas em três municípios: Angra dos Reis, Duque de Caxias e São Gonçalo. O curso tem carga horária de 16h e teve uma média de participação de 15 a 20 pessoas por oficina. Foram realizadas quatro oficinas que tiveram os temas: ?Jogos didáticos para o Ensino de Ciências?, oferecida pela Profª. Tatiana Galieta e os estudantes Clara Freitas, Sára Magalhães e Thiago Ribeiro (FFP-UERJ); ?Produtos audiovisuais como recurso didático para o tratamento de questões socio científicas?, oferecida pela Profª. Amanda Lima e pela Profª. Francine Pinhão (FFP-UERJ); ?Construindo ações de Educação Ambiental no contexto escolar?, oferecida pela Profª. Gabriela Trindade (UniRio); e ?Educação, saúde e sexualidade?, oferecida pelo Profº. Francisco Coelho (UFRJ). É importante ressaltar que os temas das oficinas surgiram a partir de um questionário enviado previamente as escolas parceiras. Após o término do ciclo de oficinas houve uma avalição por partes dos participantes para que fosse montada a edição posterior. No ano de 2020 foram realizadas duas edições do curso, mas devido a pandemia de Covid-19 elas ocorreram remotamente, através do Canal do Grupo de Pesquisa LIQUENS (Leituras e Investigações sobre Questões de Ensino de Ciências e Sociedade) no YouTube ao qual o projeto está vinculado.

palavras-chave: formação docente; ensino de biologia; formação continuada

The continuing education is one of the main and most important ways of updating active teachers in basic education. Science Education is one of the areas of education in which teacher updating must be regular, since there are always new ways of dealing with specific subjects, new scientific discoveries, new studies on different topics. In this sense, the extension project ?Themes of Biology in the continuing education of teachers: focus on scientific literacy? that began in 2015 at the Faculty of Teacher Education (FFP) has been working so that teachers have contact with current discussions of the Biology and Science Education. In 2019, the 3rd edition of the ?Integrated Update Course for Science and Biology teachers for scientific literacy in basic education? took place and, unlike previous editions, it took place in schools that became partners of the extension project located in three municipalities: Angra dos Reis, Duque de Caxias and São Gonçalo. The course has a workload of 16 hours and had an average participation of 15 to 20 people per workshop. Four workshops were held that had the themes: ?Educational games for Science Teaching?, offered by Profª. Tatiana Galieta and students Clara Freitas, Sára Magalhães and Thiago Ribeiro (FFP-UERJ); ?Audiovisual products as a didactic resource for the treatment of socio-scientific issues?, offered by Profª. Amanda Lima and Profª. Francine Pinhão (FFP-UERJ); ?Building Environmental Education actions in the school context?, offered by Profª. Gabriela Trindade (UniRio); and ?Education, health and sexuality?, offered by Profº. Francisco Coelho (UFRJ). It is important to note that the themes of the workshops emerged from a questionnaire previously sent to partner schools. After the end of the workshop cycle, there was an evaluation by parts of the participants so that the subsequent edition could be assembled. In the year 2020, two editions of the course were held, but due to the Covid-19 pandemic they occurred remotely, through the LIQUENS Research Group Channel (Readings and Investigations on Science and Society Teaching Issues) on YouTube to which the project is linked.

keywords: teacher education; biology teaching; continuing education

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
434 - A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA

Autor: Aline Gonçalves Chaves Mazzarella
Orientador: JOSÉ CLAUDIO DE OLIVEIRA REIS (CTC / FIS)
Coorientador: Giselle Faur de Castro Catarino

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece as aprendizagens essenciais a serem adquiridas pelos alunos da Educação Básica e, com sua última versão homologada em dezembro de 2018, traz mudanças significativas no Ensino de Física no Ensino Médio. Essas modificações englobam alterações na carga horária discente e docente, bem como nos conteúdos que compõem o currículo, com a adesão dos itinerários formativos e incentivo à interdisciplinaridade. O objetivo desta pesquisa é identificar em que medida os licenciandos em Física da UERJ se encontram preparados para lidar com as mudanças propostas pela nova BNCC, fomentando um debate acerca de seus posicionamentos. Inicialmente foi feito um estudo bibliográfico acerca das Diretrizes Nacionais Curriculares para o Ensino Médio e da própria BNCC (documentos que norteiam a Reforma do Ensino Médio) e, depois, a elaboração de um questionário voltado para alunos do curso de Licenciatura em Física da UERJ. Após a realização das entrevistas, foi iniciada uma análise, utilizando a Análise Textual Discursiva (ATD). Foram seguidos os modelos de estabelecimento de relações e elaboração de categorias para posteriores textos para discussão. A análise apontou que os alunos não se consideram aptos para atuar conforme a nova base e nem a consideram como solução para o problema da educação em ciências, ainda que nem todos tenham se familiarizado com o documento na íntegra. As respostas mostraram, também, preocupação com a quantidade de alunos a escolherem continuar cursando Física, uma vez que é comum a depreciação da disciplina, e relacionaram esse fato com uma possível diminuição de oferta de vagas para professores de Física, por baixa procura dos alunos. Com o estudo, foi sinalizada a carência de disciplinas a respeito da própria legislação que rege o sistema de ensino básico e, também, de outras de caráter integrador, o que pede por uma nova grade que fuja da dicotomia que coloca a licenciatura como acréscimo do bacharelado.

palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular; Ensino de Física; Formação de professores

The National Common Curriculum Basis (BNCC) establishes the essential topics which students should learn in basic education, with its latest version approved in December 2018, brings significant changes in physics education at the high school level. These changes include modifications in the student and teacher workload, as well as in the contents that make up the curriculum, with the adhering of training itineraries and encouragement of interdisciplinarity. The main objective of this work is to identify the extent to which UERJ physics undergraduates are prepared to deal with the changes proposed by the new BNCC, fostering a debate about their positions. Initially, a bibliographic review was made about the National Curriculum Guidelines for High School and the BNCC itself (documents that spearhead the High School Reform) and then, the preparation of a questionnaire aimed at physics students at UERJ. After the interviews, an analysis was initiated, using the Discursive Textual Analysis. The models of establishing relationships and developing categories for later texts for discussion were followed. Our analysis pointed out that the students do not consider themselves fit to act according to the new Curricular Basis and do not consider it as a solution to the main issues faced in science education, even though not all interviewed students were familiar with the document in its entirety. The answers also pointed to a concern about the number of students to continue studying physics, since it is common to depreciate the discipline, and related to this fact, a possible decrease of teacher positions for physics teachers, due to low student demand. With the study, the lack of disciplines regarding the legislation itself that undermines the integrative character was signaled, which calls for a new syllabus that escapes the dichotomy that places the teacher?s degree as an addition to the bachelor's degree.

keywords: National Common Curriculum Basis; Physics Teaching; Teacher Training

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
435 - A CIBERCULTURA NO CENÁRIO EDUCACIONAL CONTEMPORÂNEO

Autor: Ana Helena Granada Lougon
Orientador: Rosemary dos Santos de Oliveira (CEH / FEBF)

A partir da observação das discussões na eletiva A Cibercultura e Seus Fenômenos no Cenário Educacional Contemporâneo, com os alunos do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, pude perceber que os docentes, utilizavam as tecnologias digitais em sala de aula, por justamente as estas tornarem as aulas mais atrativas, pois permitem um maior envolvimento dos alunos por meio das plataformas digitais. Um importante diagnóstico realizado pela pesquisa aponta que, apesar dos usos de tecnologias em sala de aula, falta disseminação do efeito pedagógico da tecnologia. Apesar de muitos levarem as tecnologias ? especialmente através do uso de dispositivos móveis ? alguns professores revelaram que não possuíam conhecimento suficiente para explorar todas as possibilidades, em termos de aprendizado, trazida pelo uso das tecnologias. No decorrer da pesquisa, pude analisar como se davam as relações entre os docentes da educação básica com a tecnologia em sala de aula por meio de uma observação participante em uma turma de pós-graduação em educação. Nesta, por meio de minha presença ativa nas aulas e discussões acerca dos textos propostos, pude perceber como estes levavam as tecnologias digitais para a sala de aula, em especial os smartphones. Os aparelhos móveis eram um importante aliado dos professores dentro e fora da sala de aula (especialmente entre os alunos do Ensino Médio, que, em sua maioria, possuíam um smartphone e utilizavam este em sala de aula). Em sala, os professores aproveitaram para deixar as aulas mais atrativas e aumentarem a participação dos estudantes. Através das redes sociais, os professores afirmavam ter contato com os estudantes, utilizando grupos em redes sociais para propor atividades e auxiliar os alunos. Durante as aulas, foram propostas oficinas para que os alunos da pós-graduação experimentassem novas formas de usar as tecnologias em sala de aula e também pudessem compartilhar experiências entre si. No fim das sessões, pude perceber que estes possuem um excelente domínio das tecnologias e conseguem introduzi-las à prática com facilidade. Entretanto, eles demonstraram não estarem familiarizados com a bibliografia proposta e relataram certa dificuldade em justificar o uso das tecnologias em sala de aula utilizando bibliografia concernente.

palavras-chave: tecnologia; cibercultura; formação docente

Through observation of the discussions in the elective Cyberculture and Its Phenomena in the Contemporary Educational Scenario, with the students of the Postgraduate Program in Education, Culture and Communication in Urban Peripheries at the Faculty of Education of Baixada Fluminense, I could see that the teachers, use digital technologies in the classroom, precisely because the technologies make classes more attractive, as they allow greater involvement of students through digital platforms. An important diagnosis made by the research points out that, despite the uses of technologies in the classroom, there is a lack of dissemination of the pedagogical effect of the technology. Although many take the technologies - especially through the use of mobile devices - some teachers revealed that they did not have enough knowledge to explore all the possibilities, in terms of learning, brought about by the use of technologies. During the research, I was able to analyze how the relations between basic education teachers and technology in the classroom took place through participant observation in a postgraduate education class. In this one, through my active presence in classes and discussions about the proposed texts, I could see how they took digital technologies to the classroom, especially smartphones. Mobile devices were an important ally of teachers inside and outside the classroom (especially among high school students, who mostly owned a smartphone and used it in the classroom). In the classroom, the teachers took the opportunity to make classes more attractive and increase student participation. Through social networks, teachers claimed to have contact with students, using groups on social networks to propose activities and assist students. During classes, workshops were proposed so that graduate students could experiment with new ways of using technologies in the classroom and could also share experiences with each other. At the end of the sessions, I could see that they have an excellent command of technologies and are able to introduce them to practice with ease. However, they demonstrated that they were not familiar with the proposed bibliography and reported some difficulty in justifying the use of technologies in the classroom using relevant bibliography.

keywords: technology; cyberculture; teacher training

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
436 - A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA NUMA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Autor: Priscylla Pinto da Silva
Orientador: FLÁVIA BARBOSA DA SILVA DUTRA (CEH / EDU)

A proposta do trabalho surgiu a partir da produção de um texto de literatura infantil ?Silu, um macaco diferente?, baseado no contexto das pesquisas em educação especial e inclusão. O projeto tinha como objetivo levar a contação de história nas escolas municipais do Rio de Janeiro trabalhando a inclusão no período de 2018 até 2020. Para alcançar os objetivos propostos pela pesquisa, utilizamos os pressupostos da pesquisa qualitativa, a partir da aplicação de um questionário, objetivando analisar como a inclusão é trabalhada na escola. Dessa forma, delineou-se a metodologia adotada a partir do primeiro contato com a escola, onde foi apresentado o objetivo da pesquisa que era a proximidade dos alunos com a autora do livro. No ano de 2018, foi realizado a nossa primeira Contação em uma Escola Municipal da 11° CRE. Em 2019 a Escola Municipal da 3° CRE foi contemplada a participar desse projeto e realizaram atividades com as crianças apresentando a leitura prévia da literatura e fizeram uma exposição por meio de pinturas, desenhos e produções textuais. Nesse mesmo ano houve um evento esportivo na Vila Olímpica, localizada na Zona Norte, com participação de 3 (três) escolas da 3° CRE e outros parceiros que proporcionaram um dia de diversão com atividades lúdicas e com jogos desenvolvidos para trabalhar a inclusão. Para coleta dos dados foi elaborado um questionário com quatro questões, sendo 3 delas objetivas e 1 opinativa, com intuito de observar como a inclusão é trabalhada na escola. O público alvo para a pesquisa foram doze professores e os dados obtidos favoreceram para enriquecer o nosso estudo, onde foi observado como os profissionais se sentiram com o primeiro contato com uma criança com deficiência, apresentando ao longo do seu percurso, as incertezas de como trabalhar e lecionar para uma turma inclusiva. Dessa forma, a ideia de incluir vai além de um simples objetivo, mas, torna-se um propósito a ser conquistado. A formação desses professores é fundamental para adequar a teoria e a prática da sala de aula. Construindo novos saberes e ampliando seus conhecimentos e habilidades já adquiridas para que as crianças sejam beneficiadas com uma aprendizagem de qualidade. O trabalho apresentado foi relevante para repensar uma construção de novas práticas dentro das escolas e os resultados indicaram que é de extrema importância trabalhar o tema inclusão tendo como base o auxílio de um livro paradidático. A pesquisa foi de extrema importância para a contribuição acadêmica e nos proporcionou Menção Honrosa pela elaboração e desenvolvimento, na 28° Semana de Iniciação Científica da UERJ, SEMIC 2019.

palavras-chave: Diversidade; Inclusão Escolar; Literatura Infantil

The proposal of the work arose from the production of a text of children?s literature "Silu, a different monkey", based on the context of research in special education and inclusion. The project aimed to bring the storytelling in the municipal schools of Rio de Janeiro working inclusion in the period 2018 until 2020. To achieve the objectives proposed by the research, we used the assumptions of qualitative research, based on the application of a questionnaire, aiming to analyze how inclusion is worked in school. Thus, the methodology adopted was outlined from the first contact with the school, where the objective of the research was presented, which was the proximity of the students to the author of the book. In the year 2018, was held our first Count in a Municipal School of 11°CRE. In 2019 the Municipal School of 3° CRE was contemplated to participate in this project and carried out activities with children presenting the previous reading of literature and made an exhibition through paintings, drawings and textual productions. That same year there was a sporting event in the Olympic Village, located in the North Zone, with participation of 3 (three) schools of 3°CRE and other partners who provided a fun day with playful activities and games developed to work inclusion. A questionnaire with four questions was prepared for data collection, 3 of which were objective and 1 opinionated, in order to observe how the inclusion is worked in the school. The target audience for the research were twelve teachers and the data obtained favored to enrich our study, where it was observed how the professionals felt with the first contact with a child with disabilities, presenting along its path, the uncertainties of how to work and teach to an inclusive class. In this way, the idea of including goes beyond a simple goal, but becomes a purpose to be achieved. The training of these teachers is fundamental to adapt the theory and practice of the classroom. Building new knowledge and expanding their knowledge and skills already acquired so that children can benefit from quality learning. The work presented was relevant to rethink the construction of new practices within schools and the results indicated that it is extremely important to work on the subject of inclusion based on the help of a book paradidático. The research was extremely important for the academic contribution and provided us with Honorable Mention for the elaboration and development, at 28° UERJ Scientific Initiation Week, SEMIC 2019.

keywords: Diversity; School Inclusion; children's literature

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
437 - A "DEMOCRATIZAÇÃO" DO ENSINO SUPERIOR EM ÉPOCA DE PANDEMIA

Autor: Marcela Villar Junqueira de Barros
Orientador: RAQUEL GOULART BARRETO (CEH / EDU)

O presente trabalho pretende analisar como tem se dado a "democratização" do ensino superior da Universidade Estadual do Rio de Janeiro na pandemia de COVID-19 através das observações das medidas tomadas para mitigar a distância imposta pela pandemia. Analisando as medidas adotadas pela instituição de ensino público e as notícias que vem saindo diariamente na imprensa brasileira faremos questionamentos e críticas ao longo deste período conturbado e caótico para a população, a saúde e a educação brasileira. Questões como quem são os beneficiados pela pandemia e quem tem seu direito a educação ceifado estão presentes no trabalho. Percebemos, pois como a proposta em curso (?Políticas de formação de professores: a hegemonia da substituição tecnológica?) é cada vez mais uma ameaça real e concreta, ou seja, entendemos que a vinda da pandemia somente agravou uma proposta política que já existe a bastante tempo e pretende o desmonte das universidades públicas e da qualidade da educação brasileira como um todo.

palavras-chave: "Democratização"; Ensino Superior; Pandemia

This paper aims to analyze how the "democratization" of higher education at the State University of Rio de Janeiro has been taking place in the COVID-19 pandemic through observations of the measures taken to mitigate the distance imposed by the pandemic. Analyzing the measures adopted by the public education institution and the news that comes out daily in the Brazilian press, we will ask questions and criticisms throughout this troubled and chaotic period for the Brazilian population, health and education. Issues such as who are the beneficiaries of the pandemic and who has their right to education mown are present at work. We realize, therefore, that as the current proposal (?Teacher training policies: the hegemony of technological substitution?) is increasingly a real and concrete threat, that is, we understand that the coming of the pandemic only aggravated a political proposal that already exists a long time ago and intends to dismantle public universities and the quality of Brazilian education as a whole.

keywords: "Democratization"; Higher Education; Pandemic

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
438 - A EDUCAÇÃO FÍSICA NO IMPRESSO ?A MÃI DE FAMÍLIA? (1878-1888): UMA SEGUNDA VISITA

Autor: Sheila de Moura da Silva

Orientador: FELIPE LAMEU DOS SANTOS (DOUTORANDO / N/D)

Este trabalho é um segundo olhar para compreender o que era entendido por educação física e quais eram seus usos sugeridos no periódico ?A mãi de família: jornal scientifíco, litterario e illustrado? publicado na cidade do Rio de Janeiro entre 1879-1888. Durante o primeiro ano da pesquisa realizamos uma primeira leitura do periódico. Nesse segundo momento, buscamos aprofundar as reflexões. Os documentos tornados fontes foram os artigos publicados no impresso pesquisado. Analise do periódico ?A mãi de família: jornal scientifíco, litterario e illustrado?, publicado na cidade do Rio de Janeiro entre os anos de 1879 e 1888. Esse periódico era divido em oito seções, cada número tinha por volta de 10 páginas e eram publicados 24 números por ano. Sua impressão ocorreu de forma ininterrupta durante os nove anos de sua existência. Ele tinha como redator o Dr. Carlos e era impresso na Typographia, Lithographia, Encadernação e Livraria de Lombaerts & Comp, localizada na Rua do Ourives, número 7. Foram selecionados artigos que tratassem de temáticas relacionadas a práticas corporais, educação física e a higiene a partir de referências teórico da história social da cultura. A partir da leitura dos artigos, percebemos que a educação física era entendida como parte da puericultura. Ela não era somente exercícios físicos, mas tudo que estava relacionado ao corpo e a educação do físico. As mães deveriam ser educação fisicamente para que pudessem criar filhos fortes para a nação. A educação física não era voltada para as mulheres, mas para os seus filhos. Dessa forma, percebemos que a educação física era vista como uma estratégia para criar os filhos da nação brasileira e que estava relacionada a medidas higienistas. Como conclusão, percebemos que a educação física era uma das estratégias de criação de uma nação forte e produtiva para colocar o Brasil no rumo dos países ditos civilizados.

palavras-chave: Educação Física; Higiene; Impresso

This work is a second look to understand what was understood by physical education and what were its uses suggested in the periodical ?A mãi de família: scientifíco newspaper, litterario e illustrado? published in the city of Rio de Janeiro between 1879-1888. During the first year of the research, we performed a first reading of the journal. In this second moment, we seek to deepen the reflections. The documents made sources were the articles published in the researched form. From reading the articles, we realized that physical education was understood as part of childcare. It was not just physical exercise, but everything that was related to the body and the education of the physicist. Mothers should be physically educated so that they can raise strong children for the nation. Physical education was not aimed at women, but at their children. Thus, we realized that physical education was seen as a strategy to raise the children of the Brazilian nation and that it was related to hygiene measures. As a conclusion, we realized that physical education was one of the strategies for creating a strong and productive nation to put Brazil in the direction of the so-called civilized countries.

keywords: physical education; hygiene; printed

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
439 - A ERA DOS DESCOBRIMENTOS: CONSTRUINDO UMA NARRATIVA NO LIVRO DIDÁTICO

Autor: Philipe Pedreira de Moura

Orientador: HELENICE APARECIDA BASTOS ROCHA (CEH / FFP)

Este pôster está inserido no projeto Narrativa nos livros didáticos de histórica: tradições e rupturas, cujo objetivo principal neste momento é reconhecer os discursos, bem como os agentes, que sustentam as tradições e as rupturas que se expressam nas narrativas dos livros didáticos do PNLD 2011. O poster trata da causalidade, questão presente na historiografia e na narrativa escolar, concretizada nos livros didáticos. As fontes do projeto são 60 volumes de livros didáticos de 15 coleções de História, aprovadas pela edição de 2011 do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), em que as narrativas principais vêm sendo examinadas. Desde o início do projeto guarda-chuva foram trabalhados mais de 40 temas canônicos, presentes na tradição do currículo escolar, visando à elaboração de sínteses dessas narrativas para o levantamento de repetições e singularidades, com destaque para aspectos do tipo: fatores detonadores dos acontecimentos ou processos históricos, sujeitos das narrativas, conceitos que são utilizados pelos autores, entre outros. Neste projeto foi realizada uma análise preliminar acerca da causalidade apresentada para a Expansão Marítima nas diferentes coleções, em que dois estopins e diversos fatores explicativos foram encontrados. Entrando na fase de análise por eixo temporal, foi formado um núcleo com temas selecionados para trabalhar a estrutura das Grandes Navegações nos livros didáticos, em que as causas encontradas na análise preliminar foram procuradas em outros capítulos no livro didático. Deste levantamento, foram encontrados cinco temas que auxiliam na construção dessa narrativa, em que a de maior recorrência é a temática das cruzadas, que aparece nas quinze coleções. A relevância desse tema se dá na explicação do surgimento do monopólio dos mercadores italianos na região do Mediterrâneo, que é explicado, no capítulo de Expansão Marítima, como um dos motivos que leva os navegantes europeus a buscarem uma rota alternativa para fugir dos altos preços dos mercadores. A presente proposta propõe busca tratar da relevância de outros capítulos no livro didático para entender como se dá a construção da narrativa das Grandes Navegações.

palavras-chave: livro didático; Expansão Marítima; causalidade

This poster is inserted in the Narrative project in historical textbooks: traditions and ruptures, whose main objective at this moment is to recognize the speeches, as well as the agents, that support the traditions and ruptures that are expressed in the narratives of the PNLD 2011 textbooks. The poster deals with causality, an issue present in historiography and school narrative, concretized in textbooks. The project sources are 60 volumes of textbooks from 15 History collections, approved by the 2011 edition of the Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), in which the main narratives have been examined. Since the beginning of the umbrella project, more than 40 canonical themes have been worked on, present in the tradition of the school curriculum, aiming at the elaboration of syntheses of these narratives for the survey of repetitions and singularities, with emphasis on aspects of the type: detonating factors of events or historical processes, subjects of the narratives, concepts that are used by the authors, among others. In this project, a preliminary analysis was carried out on the causality presented for an overseas expansion in the different collections, in which two triggers and several explanatory factors were found. Entering the analysis phase by time axis, a nucleus was formed with selected themes to work on the structure of the Age of Exploration in textbooks, in which the causes found in the preliminary analysis were looked for in other chapters in the textbook. From this survey, five themes were found that help in the construction of this narrative, in which the most recurrent is the theme of the crusades, which appears in the fifteen collections. The relevance of this theme is explained in the explanation of the emergence of the monopoly of Italian merchants in the Mediterranean region, which is explained, in the chapter on overseas expansion, as one of the reasons that leads European navigators to look for an alternative route to escape the high prices of merchants. This proposal proposes to seek to deal with the relevance of other chapters in the textbook to understand how the construction of the Age of Discovery narrative takes place.

keywords: textbook; Age of Discovery; causality

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
440 - A ESCOLA TEM QUE SER LIVRE! VOCÊ SABE O QUE É LIVRE? LIVRE É SEM ESSAS GRADES!?: REFLEXÕES SOBRE OS ESPAÇOS DE EXPERIÊNCIAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS QUE A ESCOLA PROPICIA ÀS CRIANÇAS

Autor: Maria Aparecida da Silva
Colaborador(es): Geovanna Ladislau Araujo
Thamara Abreu dos Santos
Orientador: CONCEIÇÃO FIRMINA SEIXAS SILVA (CEH / EDU)

Nos documentos oficiais que norteiam a educação básica no Brasil, garante-se o desenvolvimento integral da criança como um dos objetivos do processo educacional. Fomentar condições para que a autonomia do discente seja assegurada no percurso escolar também é um dos eixos prioritários presentes nos textos oficiais. No entanto, o que se vê no chão da escola é um espaço sociocultural próprio, marcado por uma dimensão institucional, em que as normas e regras buscam delimitar ações e cercear os corpos dos estudantes, reduzindo ou impossibilitando a autonomia dos mesmos (DAYRELL, 2011). Essa lógica condiz com o que Foucault (1977) chamou de produção dos ?corpos dóceis?. Assim, o controle dos espaços acaba inviabilizando a participação e as experiências individuais e coletivas das crianças de forma ativa no âmbito escolar, evidenciando uma dupla subordinação na posição hierárquica ? a de criança e aluno(a). No presente estudo, temos o objetivo de refletir sobre a ocupação das crianças aos espaços escolares: quais espaços elas podem ou não transitar? Quais são as condições físicas desses espaços? Que possibilidades de interações e experiências são oferecidas a esses sujeitos? Que negociações são possibilitadas entre crianças e adultos na efetivação dessas questões? A título metodológico, realizamos o levantamento e análise do referencial bibliográfico de autores que se debruçam sobre os estudos da infância. Em seguida, nos dedicamos à análise qualitativa e descritiva dos relatórios produzidos em seis oficinas realizadas semanalmente com 31 aluno(a)s de uma turma do 5º ano de uma escola pública da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro. A pesquisa encontra-se em andamento, mas os resultados parciais nos indicam que a escola controla os espaços que as crianças transitam, impedindo inclusive que eles acessem lugares destinados a expansão de seus corpos, como o pátio e o parquinho. E quando esses são permitidos, são servidos como prêmio por alguma atividade pedagógica realizada. As grades, que delimitam o estreito corretor do pátio, servem não apenas como definição de espaço, mas como um marco simbólico que evidencia o poder de uma geração sobre outra. Referências FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir: história da violência nas prisões. Tradução de Raquel Ramalhete. 27ª edição. Petrópolis: Vozes, 1977. DAYRELL, J. A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. (Org.) Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001, p. 136-161.

palavras-chave: Infância; Escola; Experiência

The school has to be a place of freedom! Do you know what freedom means? Freedom means no wall!?: Reflections on the spaces of individual and collective experiences that the school provides to children In the official documents that guide basic education in Brazil, the integral development of the child is guaranteed as one of the objectives of the educational process. Providing conditions for the student's autonomy to be ensured in the school career is also one of the priority axes present in the official texts. However, what we see at school is its own socio-cultural space, marked by an institutional dimension, in which the norms and rules define actions and surround the bodies of students, reducing or preventing their autonomy (DAYRELL, 2011). This logic is consistent with what Foucault (1977) called production of ?docile bodies?. Thus, the control of spaces makes the participation and the individual and collective experiences of children in an active way in the school invisible, which shows a double subordination in the hierarchical position ? that of child and student. In the present study, we aim to reflect on the occupation of children in school spaces: which spaces they can go or not? What are the physical conditions of these spaces? What possibilities of interactions and experiences are offered to these subjects? Que negociações são possibilitadas entre crianças e adultos na efetivação dessas questões? As a methodological approach, we carried out a survey and analysis of the bibliographical reference of authors that focus on the childhood studies. We are also dedicated to the qualitative and descriptive analysis of the reports produced in six workshops that happened weekly with 31 students from a 5th grade class at a public school in the North Zone of the city of Rio de Janeiro. A pesquisa encontra-se em andamento, mas os resultados parciais nos indicam que a escola controla os espaços que as crianças transitam, impedindo inclusive que eles acessem lugares destinados a expansão de seus corpos, como o pátio e o parquinho. The research is in progress, but the partial results indicate that the school controls the spaces that children pass through, not allowing them to access places for the expansion of their bodies, such as the patio and the playground. When these are allowed, they are served as a reward for some educational activity. The railings, which delimit the narrow corridor of the courtyard, serve not only as a definition of space, but as a symbolic landmark that highlights the power of one generation over another.

keywords: childhood; school; experience

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
441 - A FORMAÇÃO DO PROFESSOR, POLÍTICAS DE CURRÍCULO E LETRAMENNTO DIGITAL EM TEMPOS DDE ISOLAMENTO SOCIAL

Autor: Libia da Conceicao Melo Reis
Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)
Coorientador: Rosanne Evangelista Dias

O trabalho em questão teve como impulso para seu desenvolvimento meu trabalho de conclusão do curso no atual contexto de pandemia e isolamento social, sendo este um recorte da minha pesquisa, ainda em desenvolvimento. O objetivo, no entanto, é potencializar questões que envolvam a organização curricular e a formação docente inicial, a partir da interação com tecnologias digitais, considerando a nova realidade. Oriento-me, inicialmente, pela abordagem teórico-metodológica da Teoria do Discurso de Ernesto Laclau (2011) afim de analisar as demandas e articulações nas políticas curriculares sobre as TICs e o letramento digital. Entendo o currículo como produção, produto e política cultural (FARIAS, 2015), fomentado por contingências, disputas de poder e significados. Com relação a formação de professores, a discussão vai além do uso de artefatos tecnológicos nas escolas. Trata-se da necessidade de preparo do professor para lidar com tais demandas durante a pandemia ? que buscam reconstruir no mundo online as relações e a estrutura de apoio de uma escola. De acordo com Silva (2005), a era da mobilidade e tecnologia, impõe novos ?documentos de identidade?, novos currículos que, por sua vez, produzirão novas subjetividades nos sujeitos que aprendem. Diante disso, como superar os desafios da formação de professores capacitando-os para desenvolver habilidades digitais e colher frutos dessa nova metodologia de ensino? Atualmente, professores estão reinventando sua maneira de ensinar, à medida que também aprendem. Todavia, o Ministério da Educação não tem assumido a função de articular e coordenar políticas de enfrentamento à crise. Assim, cada rede de ensino tem buscado saídas isoladas, tais como: uso de plataformas como WhatsApp, Zoom, e-mail e ambiente virtual de aprendizagem. Dificuldades como a falta de experiência com a modalidade, conciliação do trabalho com afazeres domésticos, convívio familiar durante o expediente e acesso a recursos tecnológicos são alguns dos desafios enfrentados por docentes e discentes, especialmente de instituições públicas. Por isso, defendo que investir em letramento digital durante a formação do professor possibilita a melhoria na qualidade da educação tanto quanto no desempenho escolar do aluno, já inserido no meio tecnológico e virtual como nativo digital. Não obstante, deve haver uma atualização na didática dos professores que devem se entender como autores da própria prática.

palavras-chave: letramento digital; políticas de currículo; pandemia

The work in question had the impetus for its development as my conclusion of the course in the current context of pandemic and social isolation, this being a part of my research, still under development. The objective, however, is to enhance issues that involve curricular organization and initial teacher education, based on the interaction with digital technologies, considering the new reality. Initially, I am guided by the theoretical-methodological approach of Ernesto Laclau's Discourse Theory (2011) in order to analyze the demands and articulations in curricular policies on ICTs and digital literacy. I understand the curriculum as production, product and cultural policy (FARIAS, 2015), fostered by contingencies, power disputes and meanings. Regarding teacher training, the discussion goes beyond the use of technological artifacts in schools. It is the need to prepare the teacher to deal with such demands during the pandemic - which seek to rebuild the relationships and support structure of a school in the online world. According to Silva (2005), the era of mobility and technology, imposes new ?identity documents?, new curricula that, in turn, will produce new subjectivities in the subjects who learn. Given this, how can we overcome the challenges of teacher training by enabling them to develop digital skills and reap the rewards of this new teaching methodology? Teachers are currently reinventing their teaching as they learn. However, the Ministry of Education has not assumed the role of articulating and coordinating policies to deal with the crisis. Thus, each school network has been looking for isolated solutions, such as: use of platforms such as WhatsApp, Zoom, e-mail and a virtual learning environment. Difficulties such as lack of experience with the sport, reconciling work with domestic chores, family life during working hours and access to technological resources are some of the challenges faced by teachers and students, especially from public institutions. For this reason, I argue that investing in digital literacy during teacher training enables the improvement in the quality of education as well as in the student's school performance, already inserted in the technological and virtual environment as a digital native. Nevertheless, there must be an update in the didactics of teachers who must understand themselves as authors of their own practice in digital records at school.

keywords: digital literacy; curriculum policies; pandemic

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
442 - A INFLUÊNCIA DA GAMIFICAÇÃO NA COLABORAÇÃO ENTRE OS ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Autor: Natalia de Almeida Pereira
Colaborador(es): Ricardo Carneiro Lima
Orientador: RENATA GEORGIA MOTTA KURTZ (CCS / FAF)

Essa pesquisa conduziu uma revisão de literatura sobre a gamificação no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. A gamificação em sala de aula vem sendo estudada pelo potencial de influenciar na motivação dos alunos, o que inspirou o presente estudo. Inicialmente, foi realizada uma revisão de literatura sobre Motivação e Gamificação. Essa revisão mostrou que a motivação é amplamente estudada e discutida, o que não justifica a realização de mais uma pesquisa sobre o tema. Dessa mesma exploração, foi descoberta uma lacuna, a gamificação ligada à colaboração entre os alunos, o que motivou a criação de uma pergunta de pesquisa sobre a colaboração na gamificação e o planejamento de uma nova fase - uma revisão de literatura sistemática sobre o assunto. Nessa segunda fase, portanto, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, com um protocolo padronizado. O protocolo (FINK, 2014) consistiu nos seguintes passos: (i) Elaboração da pergunta de pesquisa; (ii) Seleção das bases de dados e outras fontes de pesquisa; (iii) Escolha das palavras-chaves; (iv) Aplicação de critérios práticos de seleção, como idioma e data de publicação; (v) Aplicação de critérios metodológicos de seleção, incluindo a avaliação da qualidade científica; (vi) Realização da revisão com base em um protocolo padronizado; (vii) Síntese dos resultados. A pergunta de pesquisa formulada foi ?Qual é o conhecimento produzido sobre colaboração na gamificação??. As buscas foram realizadas nas bases de dados Scielo, Spell, Ebsco, Web of Science e Elsevier. As palavras-chaves escolhidas com Gamificação, sobre Colaboração, foram: Coletividade, Collective, Cooperação, Cooperative, Colaboração, Collaboration. Os critérios de exclusão dos artigos foram: Ausência do tópico gamificação; Estudos realizados fora do Ensino Superior; Não abordagem da gamificação na educação; Estudos sem base na visão dos alunos; Apresentação de aplicações fora das áreas de Administração, Contabilidade, Marketing, Economia e TI; Estudos sobre serious games e game-based learning, dado que o mero uso de jogos e mesmo o conceito de aprendizagem baseada em jogos são diferentes do conceito de gamificação; Ausência dos tópicos coletividade, colaboração e cooperação; Artigos publicados antes de 2016, conforme mostrou a revisão exploratória, que trouxe inclusive importantes revisões de literatura e meta-análises após esse ano. A busca gerou mais de 1.700 artigos como resultados, sendo somente 23 deles adequados ao objetivo. Isso revela, por um lado, que a gamificação vem ganhando maior notoriedade na literatura ao longo dos anos, sobretudo no que se refere à colaboração e, por outro, que mesmo assim, o tema ainda é pouco explorado, denotando necessidade de ser mais profundamente estudado.

palavras-chave: Gamificação; Colaboração; Processo ensino-aprendizagem

This research conducted a literature review on gamification in the teaching-learning process in Higher Education. Gamification in the classroom has been studied for its potential to influence students? motivation, which has inspired this study. Initially, a literature review on Motivation and Gamification was conducted. This review showed that motivation is widely studied and discussed, which does not justify further research on the subject. From this same exploration, a gap was discovered, the gamification linked to collaboration among students, which motivated the creation of a research question on collaboration in gamification and the planning of a new phase - a systematic literature review on the subject. In this second phase, therefore, a systematic literature review was conducted, with a standardized form. The protocol (FINK, 2014) consisted of the following steps: (i) Preparation of the research question; (ii) Selection of databases and other research sources; (iii) Choice of keywords; (iv) Application of practical screening criteria, such as language and date of publication; (v) Application of methodological screening criteria, including the evaluation of scientific quality; (vi) Realization of a review based on a standardized form; (vii) Synthesis of results. The research question formulated was "What is the knowledge produced about collaboration in gamification? The searches were performed in Scielo, Spell, Ebsco, Web of Science and Elsevier databases. The keywords chosen with Gamification, about Collaboration, were: Coletividade, Collective, Cooperação, Cooperative, Colaboração, Collaboration. The exclusion criteria for the articles were: Absence of the topic of gamification; Studies performed outside Higher Education; No approach to gamification in education; Studies without basis in the students' vision; Presentation of applications outside the areas of Business, Accountancy, Marketing, Economics and IT; Studies on serious games and game-based learning, since the mere use of games and even the concept of game-based learning are different from the concept of gamification; Absence of the topics collective, collaboration and cooperative; Articles published before 2016, as shown in the exploratory review, which brought even important reviews of literature and meta-analyses after this year. The search generated more than 1.700 articles as results, only 23 of them adequate to the objective. It reveals, on one hand, that gamification has gained more notoriety in literature over the years, especially with regard to collaboration and, on the other hand, that even so, the subject is still little explored, denoting the need to be further studied.

keywords: Gamification; Collaboration; Teaching-learning process

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
443 - A INSERÇÃO /INFLUÊNCIA DAS AUTORIAS INDÍGENAS NOS MATERIAIS DIDÁTICOS DO CAP UERJ.

Autor: Gabriel de Carvalho Gomes
Colaborador(es): María Cecilia Zsögön
Orientador: Danielle Bastos Lopes (CEH / CAP)

A especificidade do ensino sobre culturas ameríndias abrange mais de 305 populações diferentes e 188 línguas não comunicantes entre si, dentro do estado brasileiro e de países latinoamericanos e caribenhos (CEPAL, 2018; CORTÉS; APODACA, 2016; ROCKWELL, 2015). A investigação deste projeto e minha atuação como bolsista, nesse sentido, focalizou a inserção/ influência das autorias indígenas na educação básica. A pesquisa mescla dois eixos distintos de metodologia: investiga a expressão de culturas indígenas nos materiais didáticos, e, em seguida prioriza o estudo de caso em materiais didáticos produzidos no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, mais conhecido como CAp -UERJ. Como objetivo principal, o meu trabalho analisa o material didático de culturas ameríndias produzido no Departamento de Ensino Fundamental (DEF) do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp - UERJ), investiga, posteriormente também, a aplicação da Lei 11.645/08, que sanciona o ensino dessas sociedades na educação básica. O método escolhido é baseado, na coleta de dados quantitativos e qualitativos seguido de um estudo de caso no próprio instituto. Como resultado o trabalho apresenta dados estatísticos relevantes, como a pouca presença de autores indígenas nas pesquisas, assim como a pouca internacionalização de suas autorias. Apresenta também, no período de 2018 a 2019 crescimento de trabalhos que referenciam os povos indígenas nos materiais didáticos. Desta forma, notasse o crescimento da temática indígena nas produções, porém comparado ao volume de outras as culturas ameríndias ainda ocupam pouco espaço nas discussões acadêmicas. Como estudante da graduação do curso de Pedagogia, ingressei recentemente no projeto e penso a necessidade de debruçar nas investigações a respeito da Lei 11.645/08. Após 11 anos de lei sancionada, o ensino referente às culturas indígenas ainda é pronunciado e transmitido superficialmente, sendo assim emergente a superação desse ensino ainda comprometido com paradigmas.

palavras-chave: INDÍGENAS; CAP-UERJ; MATERIAIS DIDÁTICOS

The specificity of teaching about Amerindian cultures covers more than 305 different populations and 188 non-communicating languages ??within the Brazilian state and in Latin American and Caribbean countries (ECLAC, 2018; CORTÉS; APODACA, 2016; ROCKWELL, 2015). The investigation of this project and my performance as a fellow, in this sense, focused on the insertion / influence of indigenous authors in basic education. The research mixes two distinct axes of methodology: it investigates the expression of indigenous cultures in didactic materials, and then prioritizes the case study in didactic materials produced at the Fernando Rodrigues da Silveira Application Institute, better known as CAp - UERJ. As a main objective, my work analyzes the didactic material of Amerindian cultures produced in the Department of Fundamental Education (DEF) of the Fernando Rodrigues da Silveira Application Institute (CAp - UERJ), and later investigates the application of Law 11,645 / 08, which sanctions the teaching of these societies in basic education. The chosen method is based on the collection of quantitative and qualitative data followed by a case study at the institute itself. As a result, the work presents relevant statistical data, such as the low presence of indigenous authors in research, as well as the little internationalization of their authorship. It also presents, in the period from 2018 to 2019, the growth of works that refer to indigenous peoples in didactic materials. In this way, note the growth of indigenous themes in productions, however compared to the volume of others, Amerindian cultures still occupy little space in academic discussions. As a graduate student in the Pedagogy course, I recently joined the project and I think the need to look into the investigations regarding Law 11.645 / 08. After 11 years of sanctioned law, the teaching on indigenous cultures is still pronounced and transmitted superficially, thus overcoming that teaching still committed to paradigms.

keywords: Indigenous; CAP-UERJ; Teaching materials

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
444 - A INVISIBILIDADE DE JOVENS E ADULTOS REFUGIADOS NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO LESTE FLUMINENSE.

Autor: Thaís Alves de Souza
Colaborador(es): Tatiane Costa de Oliveira
Orientador: MARCIA SOARES DE ALVARENGA (CEH / FFP)

Introdução: A respectiva pesquisa, realizada enquanto bolsistas de Iniciação Cientifica, tem como objeto de estudo as Políticas Educacionais (PE), no campo da Educação de Jovens e Adulto (EJA) para imigrantes que são deslocados forçadamente do seu país de origem. Objetivos: O trabalho importou-se em analisar o Plano Municipal de Educação (PME/2015) das cidades localizadas na região Leste-Fluminense/RJ; afim de identificar os novos integrantes da EJA (refugiados); relacionar o PME/2015 com os imigrantes e refugiados; mostrar ferramentas viáveis para implantação de PE que visem melhorias no processo de ensino-aprendizagem para ne adultos refugiados. Metodologia: Para a produção da pesquisa, fez-se necessário a realização de leitura de obras que dialogam com as políticas públicas voltadas para a educação, com o intuito de compreender o documento do PME das respectivas cidades e entender os poderes que influenciam o sistema educacional na EJA. Nesse sentido, as metas e as estratégias dos PME dos municípios Leste-Fluminense foram analisadas com o objetivo de verificar a existência de PE que incluem pessoas em situação de refúgio na modalidade de educação de jovens e adultos. Além disso, foi de suma importância recorrer às plataformas digitas para a obtenção de dados educacionais das redes municipais. Por último, foi verificado o número de matrículas de imigrantes e estrangeiros na EJA que foram registradas no Brasil. Resultados: Com base no levantamento realizado, foi possível perceber que o PME/2015 das cidades leste-fluminense pesquisadas não apresenta políticas que atendem as demandas voltadas para jovens e adultos em situação de refúgio. Conclusão: Nessa perspectiva, é de suma importância criações de PE que incluam os novos sujeitos na EJA de forma legal, de modo que sejam inseridos no espaço de visibilidade, para que seu papel como cidadão ocorra de forma eficiente e consciente no novo território que se viram obrigados a se exilarem.

palavras-chave: EJA; refugiados; Políticas Educacionais

Introduction: The research, carried out as Scientific Initiation fellows, has as its object of study Educational Policies (EP), in the field of Youth and Adult Education (YAE) for immigrants who are forcibly displaced from their country of origin. Objectives: The work was imported in analysis of the Municipal Education Plan (MEP / 2015) of the commercial cities in the East-Fluminense / RJ region; in order to identify the new members of the YAE (refugees); relate the MEP / 2015 with immigrants and refugees; to show viable tools for the implantation of EP that aim to improve the teaching-learning process for youth and adult refugees. Methodology: For the production of the research, it was necessary to read works that dialogue with public policies aimed at education, in order to understand the MEP document of the localities and the sense of the powers that influence the educational system in YAE. In this sense, the goals and targets of the MEP in the municipalities of East Fluminense were analyzed in order to verify the existence of EP that include people in a situation of refuge in the modality of youth and adult education. In addition, it was extremely important to use digital platforms to obtain educational data from municipal networks. Finally, the number of enrollments of immigrants and foreigners in YAE that originated in Brazil was verified. Results: Based on the survey carried out, it was possible to notice that the MEP / 2015 of the cities surveyed in the East of Rio does not present policies that meet the demands aimed at young people and adults in situations of refuge. Conclusion: In this perspective, it is extremely important to create EPs that include new subjects in EJA legally, so that they are inserted in the visibility space, so that their role as a citizen occurs efficiently and consciously in the new territory that is they were forced to go into exile.

keywords: YAE; refugees; Educational Policies

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
445 - ALFABETIZAÇÃO, MEMÓRIA, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E RELAÇÕES ETNICORRACIAIS: ENTRELAÇAMENTOS DE UMA INVESTIGAÇÃO-FORMAÇÃO

Autor: Aline Benvinda Bastos

Colaborador(es): Roberta Dias de Sousa
Jennifer Schulze da Silva
Larissa de Araujo Aguiar

Orientador: MAIRCE DA SILVA ARAUJO (CEH / FFP)

O trabalho Alfabetização, memória, formação de professores e relações etnicorraciais: entrelaçamentos de uma investigação-formação compartilha reflexões elaboradas a partir da inserção na pesquisa ALMEFRE. Teorica e metodologicamente apoiada no tripé ensino-pesquisa-extensão, a referida pesquisa objetiva contribuir com a formação inicial dos estudantes da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, em São Gonçalo e das/os professoras/es que já atuam nas escolas desse mesmo município, investindo na parceria universidade-escola básica, em diálogo com escolas municipais de São Gonçalo. A partir desse objetivo a pesquisa desenvolve ações investigativo-formativas que se entrelaçam: oficinas de leitura e contação de histórias nas escolas-parceiras; organiza o Fórum de Alfabetização Leitura e Escrita (FALE/SG), envolvendo professoras alfabetizadoras da escola e da universidade; promove espaços reflexivos na universidade e/ou nas escolas, presenciais ou online, com vistas à reflexão sobre a prática pedagógica e a formação entre pares, em parceria com docentes de outros países. A pesquisa tem como principais aportes teóricos a concepção freireana de alfabetização, os estudos do campo do cotidiano e a concepção de formação inspirada na professora-pesquisadora. O presente trabalho socializa alguns movimentos realizados pela pesquisa no período de 2019-2020, destacando a inserção da bolsista no cotidiano escolar como um caminho potente de formação e de investigação, que favorece a apropriação teoria e prática como aspectos constituintes e indivisíveis da prática pedagógica.

palavras-chave: cotiano escolar; professora pesquisadora; alfabetização

The work literacy, memory, professor formation and ethnical-racial relations: interlacing of research-formation shares reflections elaborated from the insertion on the research group ALMEFRE. Theoretically and methodologically supported on education-research-extension, the referred research objectives contribute to the UERJ Professor Formation University student?s initial formation, in São Gonçalo and to professors who actually act in the city?s schools, investing University-elementary schools partnership on dialogues with São Gonçalo?s municipal school. From this objectives the research develops actions research-formation that interlace: literacy workshops and history telling on the partner schools; organizes the Literacy, Writing and Reading Meeting (FALE/SG), involving literacy professor from the schools and universities; promotes reflective spaces in the universities or in the schools, presential and online with focus on the pedagogical practices and pair formations, in partnership with professors from other countries. The research has as main theorical contribution the Freire?s literacy conception, the quotidian study camp and the formation conception inspired on the professor-researcher. The actual work socialize some actions realized by the research at the 2019-2020 period, highlighting the insertion of the scholarship on the scholar quotidian as a strong way of formation and research, that help the theorical and practical appropriation as constituents and indivisible aspects from the pedagogical practice.

keywords: scholar quotidian; professor research; literacy

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
446 - ?A MAIOR PÁGINA DA HISTÓRIA PÁTRIA??: MANIFESTAÇÕES CATÓLICAS NO CENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA DO BRASIL (1922)

Autor: Luana de Almeida Goulart

Colaborador(es): Paulo Rogério Marques Sily
Diego Dias Salgado

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

Neste trabalho, analiso aspectos da educação da população por ocasião das comemorações do primeiro centenário da Independência do Brasil. Para tanto, parti das propostas do Núcleo de Ensino e Pesquisa em História da Educação da UERJ, integrando um grupo que focalizou uma série de iniciativas desenvolvidas por ocasião desta efeméride, ocorrida em 1922. A pesquisa desenvolvida procurou analisar as iniciativas associadas à educação escolar e uma série de outras medidas mais difusas adotadas naquela conjuntura. Com base neste objetivo geral, no decorrer da pesquisa, localizamos e analisamos um conjunto de fontes, das quais me concentrei na análise do jornal A União, órgão da Arquidiocese do Rio de Janeiro. De acordo com o acervo disponível na Hemeroteca Digital, da Fundação Biblioteca Nacional, A União foi criado em 1905, e sua última edição disponível no acervo é de 1950. Esse impresso defendeu, em edição de número especial para celebrar os 100 anos da Nação, uma educação católica para orientar a formação do homem brasileiro, preparando-o para servir à Nação e a Deus, argumentando que o progresso e prosperidade da Igreja, da Pátria e de uma população fiel se encontravam associados. Ao apontar um ?problema ligado ao ensino?, que poderia comprometer a continuidade de um passado ?glorioso? da Igreja marcado pela presença dos jesuítas na educação brasileira, Aristides Werneck, um dos articulista do referido jornal, sugere que, ao seguir os exemplos das grandes instituições religiosas, colégios e professores católicos, permitiria dar continuidade aqueles tempos que, nas palavras de Werneck, não possuíam ?pontos negros?. Neste sentido, o jornal dedica quatro páginas destinadas à propaganda de estabelecimentos de ensino católico, os quais são apresentados como solução para os problemas da população e da pátria, na medida em que eram (auto) representados como único sistema educativo viável para um futuro grandioso. Este movimento permite compreender os enunciados desta edição como uma ponte entre esse passado ?sem pontos negros? e um futuro próspero; o que se poderia obter pelo alinhamento aos princípios doutrinários da igreja católica, bem como pela adesão à narrativa positiva que seus agentes fazem da história nacional e da educação de seu povo.

palavras-chave: Centenário da Independência do Brasil.; Educação.; Jornal A União.

In this work, I analyze aspects of the population's education during the celebrations of the first centenary of the Independence of Brazil. The research developed sought to analyze the initiatives associated with school education and a series of other more diffuse measures adopted at that juncture. Based on this general objective, in the course of the research, we located and analyzed a set of sources, of which I concentrated on the analysis of the newspaper The Union, an organ of the Archdiocese of Rio de Janeiro. According to the collection available at the Hemeroteca Digital, of the National Library Foundation, The Union was created in 1905, and its last edition available in the collection is from 1950. This print defended, in a special edition to celebrate the 100th anniversary of the Nation, a Catholic education to guide the formation of the Brazilian man, preparing him to serve the Nation and God, arguing that the progress and prosperity of the Church, the Fatherland and a faithful population were associated. When pointing out a ?problem related to teaching?, which could compromise the continuity of a ?glorious? past of the Church, marked by the presence of Jesuits in Brazilian education, Aristides Werneck, one of the columnists of that newspaper, suggests that, following the examples of large religious institutions, Catholic colleges and teachers, would allow to continue those times that, in Werneck's words, did not have ?black spots?. In this sense, the newspaper dedicates four pages destined to the advertising of Catholic teaching establishments, which are presented as a solution to the problems of the population and the country, as they were (self) represented as the only viable educational system for a grand future. This movement allows us to understand the statements of this edition as a bridge between that past ?without black spots? and a prosperous future; what could be achieved by aligning with the doctrinal principles of the Catholic Church, as well as by adhering to the positive narrative that its agents make of national history and the education of its people.

keywords: Centenary of the Independence of Brazil.; Education.; The Union Newspaper.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
447 - A MEDIAÇÃO LITERÁRIA E OS DESAFIOS VIRTUAIS: A CONSTRUÇÃO DE UM ?ARMÁRIO VIRTUAL? QUE VIROU UM CANAL NO YOUTUBE DE UM PROJETO DE IC COM UM COLETIVO DE ESTUDOS E PESQUISA NA PANDEMIA

Autor: Maria José da Silva Vaz

Colaborador(es): Mariana da Silva Machado Nascimento
Ingrity Leandro da Silva
Camile Barbosa de Abreu

Orientador: HELOISA JOSIELE SANTOS CARREIRO (CEH / FFP)

O presente resumo traz a luz as principais ações de uma bolsista de IC, frente ao isolamento social imposto à sociedade de um modo geral durante a pandemia do Covid-19. Em março de 2020, participei da 1ª reunião junto a minha orientadora a professora Heloisa Carreiro, nesta reunião foram tratados assuntos diversos. Sendo o principal deles o estabelecimento da nossa agenda semestral para o nosso Projeto: ?Rodas de Contação e Leitura de Histórias na Praça: pretextos para encontros entre a Comunidade Acadêmica e a Comunidade do Paraíso, SG/RJ?. Mas diante dos fatos que se sucederam nas semanas posteriores, tivemos que repensar as nossas ações. Assim, no contexto pandêmico criamos um Canal no Youtube, que era utilizado como ?Armário Virtual?, ou seja, nesse canal ficam guardados os nossos vídeos e ou ações que realizamos. Visto que a presente bolsista de IC e demais bolsistas voluntárias, não possuem celulares que comportem o conteúdo de nossas produções. O material presente neste ?armário virtual? é divulgado gradativamente em nossa página no Facebook e grupos de contato de WhatsApp de nossos projetos de ensino, pesquisa e extensão. Nesse contexto, o nosso canal passa a ser visto com outros olhos por nós. Deixando de ser um simples, porém eficiente ?Armário/Depósito?. E se tornando assim o ?COLEI UERJ-FFP?, canal direcionado ao nosso público, difundindo a Mediação Literária (QUEIROZ, 2014) e atividades de auxílio ao desenvolvimento do desenho infantil (DERDYK, 2015), continuamos o desafio de desenvolver pesquisa intervenção (DAMIANI,2013), ainda que virtualmente. Nossos vídeos versam sobre Contação de Histórias, Leitura Poética e Desenho passo a Passo, visando assim a interação entre os Projetos desenvolvidos pelo COLEI. Temos 361 inscritos e até o final do presente ano, o nosso canal terá cerca de 300 vídeos que foram realizados pela presente bolsista de IC e demais colaboradores do Projeto. O nosso Canal tem a média mensal de 1.300 visualizações. Estamos isolados fisicamente, mas decidimos criar estratégias para de algum modo manter o diálogo com os sujeitos que interagem com nossos projetos.

palavras-chave: Mediação Literária; Pesquisa Intervenção; Desafios Virtuais

Literary Mediation and Virtual Challenges: the construction of a ?Virtual Cabinet? that became a YouTube channel for a CI project with a Pandemic Studies and Research Collective This summary brings to light the main actions of a CI scholarship holder, given the social isolation imposed on society in general during the Covid-19 pandemic. In March 2020, I participated in the 1st meeting with my supervisor, professor Heloisa Carreiro, in this meeting several subjects were discussed. The main one being the establishment of our semiannual agenda for our Project: ?Rounding and Reading Stories in the Square: pretexts for meetings between the Academic Community and the Paraíso Community, SG / RJ?. But given the events that followed in the weeks that followed, we had to rethink our actions. Thus, in the pandemic context, we created a YouTube Channel, which was used as a ?Virtual Cabinet?, that is, in this channel are kept our videos and / or actions that we performed. Since the present IC scholarship holder and other voluntary scholarship holders, they do not have cell phones that hold the content of our productions. The material present in this ?virtual cabinet? is gradually disseminated on our Facebook page and WhatsApp contact groups for our teaching, research and extension projects. In this context, our channel starts to be seen with different eyes by us. Stopping being a simple, yet efficient ?Cabinet / Storage?. And thus becoming the ?COLEI UERJ-FFP?, channel directed to our audience, disseminating Literary Mediation (QUEIROZ, 2014) and activities to aid the development of children's drawing (DERDYK, 2015), we continue the challenge of developing intervention research (DAMIANI, 2013), although virtually. Our videos are about Storytelling, Poetic Reading and Drawing step by step, thus aiming at the interaction between the Projects developed by COLEI. We have 340 subscribers and by the end of this year, our channel will have about 300 videos that were made by this IC fellow and other Project employees. Our channel has a monthly average of 1,300 views. We are physically isolated, but we decided to create strategies to somehow maintain the dialogue with the subjects who interact with our projects.

keywords: Literary Mediation; Intervention Research; Virtual Challenges

Apoio Financeiro: ; Cetreina

EDUCAÇÃO
448 - ANDRÉ REBOUÇAS: EXPECTATIVA E REALIDADE DE UM VIAJANTE

Autor: Monica Gabrielly Teixeira de Barros Boanafina
Orientador: Alexandra Lima da Silva (CEH / EDU)

Debruçando-se de forma mais aprofundada pelas viagens de Rebouças, é possível notar o quanto ele se destaca profissionalmente e socialmente por causa delas. Em seu diário, é possível observar os relatos de suas visitas a Europa enquanto ainda estudava Engenharia, podendo assim aperfeiçoar-se em seus estudos e ideias. Mais tarde, Rebouças traz mais narrativas que contam sua viagem, agora formado, de volta ao continente europeu fazendo visitas a cidades como Madrid, Londres e Paris. O intelectual destaca o quanto foi muito bem recebido em todas as cidades que passou e o quanto ele aprendeu principalmente vendo dos avanços desde sua primeira viagem lá. Depois de muito sucesso nessa vista, Rebouças partiu para os Estados Unidos com muitas expectativas que infelizmente foram frustradas assim que ele pisou em território estadunidense. Essa foi uma das viagens mais importantes que ele registrou em seu diário, pois é nesse ponto de suas escritas que ele traz suas experiências mais marcantes fora do Brasil. Utilizando como fonte as anotações do Diário pessoal de Rebouças (1938) e com referências de CARVALHO (1998), TRINDADE (2011), PESSANHA (2005), SCHUELER (2012) e MATTOS (2013) essa pesquisa historiográfica traz como objetivo produzir conhecimento sobre os impactos que as viagens de Rebouças tiveram em sua vida pessoal, acadêmica e enquanto abolicionista. Os estudos trazem como resultado que as viagens de Rebouças contribuíram para a sua mudança de perspectiva das relações no contexto da sociedade. Apesar de ter sido um intelectual negro em uma sociedade escravagista, sua condição social, de uma pessoa que nasceu de uma família rica e de proximidade com a corte, as viagens na Europa e nos Estados Unidos fizeram com que ele percebesse o real grau de desigualdade social em seu país de origem e o inspiraram a lutar por justiça e liberdade.

palavras-chave: André Rebouças; Intelectual; Viagem

Looking more deeply into Rebouças' travels, it is possible to notice how much he stands out professionally and socially because of them. In his diary, it is possible to observe the reports of his visits to Europe while he was still studying Engineering, thus being able to improve his studies and ideas. Later, Rebouças brings more narratives that tell his journey, now formed, back to the European continent by visiting cities like Madrid, London and Paris. The intellectual highlights how well he was received in all the cities he passed and how much he learned mainly from the advances since his first trip there. After much success in this regard, Rebouças left for the United States with many expectations that unfortunately were dashed as soon as he stepped into American territory. This was one of the most important trips he recorded in his diary, as it is at this point in his writings that he brings his most remarkable experiences outside Brazil. Using as a source the notes of the Personal Journal of Rebouças (1938) and with references by CARVALHO (1998), TRINDADE (2011), PESSANHA (2005), SCHUELER (2012) and MATTOS (2013) this historiographic research aims to produce knowledge about the impacts that Rebouças' travels had on his personal, academic and abolitionist life. The studies show that Rebouças' travels contributed to his change in the perspective of relationships in the context of society. Although he was a black intellectual in a slave society, his social status, that of a person who was born to a wealthy family and close to the court, travels in Europe and the United States made him realize the real degree of inequality in his country of origin and inspired him to fight for justice and freedom.

keywords: André Rebouças; Intellectual; Travel

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
449 - A PARTICIPAÇÃO DA CRIANÇA NA ESCOLA E A REPACTUAÇÃO DOS LAÇOS GERACIONAIS

Autor: Thamara Abreu dos Santos
Colaborador(es): Maria Aparecida da Silva
Geovanna Ladislau Araujo
Orientador: CONCEIÇÃO FIRMINA SEIXAS SILVA (CEH / EDU)

A infância, enquanto categoria geracional, mantém uma estreita relação com as demais fases da vida ? juventude e adultez. Em oposição ao adulto ? racional, autônomo, competente ? a criança foi narrada a partir de uma perspectiva da falta ? irracional, heterônoma, incompetente ? no mundo ocidental. Essa divisão posicionou as crianças em lugares específicos de preparação ? a casa e a escola. Como consequência dessa definição, promove-se sua retirada dos espaços de participação das decisões comuns. Segundo Castro (2011), a privatização da infância foi responsável pelo distanciamento dessa categoria de uma participação ativa nos acordos sociais, e na separação ? física e simbólica ? do mundo adulto. Em termos de contrato geracional, a criança é situada no lugar de somente receber e o adulto de oferecer o que considera socialmente importante. Acreditando o que seja a infância, adultos decidem e determinam questões importantes para as crianças, como a escola em que estudam e a educação que recebem (LARROSA, 2010). Qual a possibilidade de participação teria a criança nesse arranjo geracional? Uma necessidade de repactuação dos laços se faz necessária e a escola, por ser um lugar importante para a infância, poderia ser o espaço de ação, de construção coletiva entre adultos e crianças. O objetivo desta pesquisa foi compreender como se dão os acordos estabelecidos entre 31 estudantes do 5° ano de uma escola pública situada na Zona Norte do Município do Rio de Janeiro e as professoras, coordenadoras/gestoras dessa instituição ? local em que foi realizada um trabalho de campo. Como metodologia, utilizamos um levantamento e análise de um material bibliográfico situado no campo dos estudos da infância, e a análise qualitativa e descritiva dos relatórios produzidos nas seis oficinas, realizadas na turma mencionada. Os resultados parciais nos permitem tomar a participação da criança como uma via para ressignificação da relação entre adultos e crianças. Nas oficinas, as crianças refletiram e questionaram a forma como se relacionam com os adultos e seus pares. Mediante às análises feitas de suas falas, fica evidente a demanda por uma relação mais parceira, na qual todos possam ouvir um ao outro, mesmo sabendo da singularidade de cada um/a socialmente. Referências LARROSA, Jorge. Pedagogia profana, p. 183-207. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. CASTRO, Lucia. Os jovens podem falar? Sobre as possibilidades políticas de ser jovem hoje, Em DAYRELL, Juarez et al (Orgs.) Juventudes contemporâneas: um mosaico de possibilidades, p. 299-322. Belo Horizonte: Autêntica 2011.

palavras-chave: infância; participação; laços geracionais

Children participation in school and the renegotiation of generational bond The childhood, as a general category, keeps a narrow relationship with other phases of life ? youth e adulthood. In contrast to adult ? rational, autonomous, competent ? the child was narrated from a perspective of lack ? irrational, heteronomous, incompetent ? in the western world. This division puts the children in a specifics places of preparation ? home and school. As a consequence of this definition, their withdrawal from the spaces for participation in common decisions was promoted. According Castro (2011), the privation of childhood was responsible for the distance of this category for an active participation in the social agreements, and in the separation ? physical and symbolic ? in the adult world. In the terms of general contract, the child is situated in the place of only receiving and the adult of giving what they consider what is socially important. Believing in what they consider what childhood is, adults decide and set important questions for the child, like their school and the education they receive (LARROSA, 2010). What is the possibilities of participation the child has in this arrangement? A necessary renegotiation of bond is urgent and the school for being an important place for childhood, could be the space of action, collective construction of adults and children. The objective of this reach was understanding how the agreements is settle down between 31 students of 5th graders at a public school in the North Zone of the city of Rio de Janeiro and their teachers and coordinators of this institution ? where it has been carried out field research on which we based. In the methodology, we use a survey and analyze a material bibliographic placed on childhood studies and qualitative analyzes and descriptiveness of the reports produced in the six, workshops that happening in the mentioned class. The partial results give us the permission to take the child participation as a thought for resignification of relationship between adults and children. In the workshops, the children reflected and questioned the way of their relationship whit adults. Through the analyzes made about their speaks was evident the demand for a partner relationship where both groups can listen each other, considering the social singularity.

keywords: childhood; participation; generational bond

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
450 - APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: (AUTO) FORMAÇÃO COM PROFESSORAS QUE ENSINAM MATEMÁTICA

Autor: Alessandra Holanda Cavalcante Mendes
Orientador: VANIA FINHOLDT ANGELO LEITE (CEH / FFP)

Neste trabalho trago algumas experiências que vivenciei durante as atividades em que participei do projeto de extensão ?Somando experiências, produzindo conhecimentos em educação matemática com professores da educação básica?, coordenado pela professora Vania Leite. Nosso trabalho se constituiu em duas modalidades: presencial e virtual. Em 2019, organizamos, participamos de oito encontros presenciais e um curso de extensão na Faculdade de Formação de Professores. Em 2020, devido a COVID-19, nosso trabalho foi desenvolvido na plataforma de Conferência Web na RNP no qual organizamos e participamos de um curso de extensão e oito encontros remotos. Apresento algumas reflexões construídas durante a participação/organização nos cursos de extensão e nos encontros com as professoras que ensinam matemática em 2019 e 2020. Destaco, algumas das situações que caracterizam o quanto o projeto vem contribuindo com a minha formação, por meio das atividades desenvolvidas junto ao grupo de pesquisa Tri Vértice. Para este trabalho realizei uma análise sucinta dos meus registros e trabalhos desenvolvidos ao longo do projeto. Nessa trajetória venho aprendendo sobre situações do campo aditivo e multiplicativo, assim como, as intervenções, jogos e situações problemas que favorecem a construção desses conceitos e as operações relacionadas a eles. Percebi o quanto é significativo para as crianças quando o trabalho pedagógico é desenvolvido pela professora com planejamento e intencionalidade. Durante os encontros, entendi o porquê do uso do material manipulativo e o papel da professora como mediadora nesse uso para favorecer a construção de conhecimento pela criança. Ao participar das rodas de conversa com as professoras de educação básica, pude compreender que a matemática se torna significativa e prazerosa para os alunos, quando as professoras sabem o que e o porquê fazem determinadas ações em sala de aula. Percebi que isso favoreceu o engajamento dos alunos nas atividades. Quanto aos registros escritos, identifiquei meu desenvolvimento nas produções textuais e acadêmicas em relação a apropriação de perspectivas e abordagens dos autores estudados: Hoffmann (2018); Vergnaud (2014); Nunes e Bryant (1997). Enfim, pertencer a grupos de pesquisa e atuar de maneira ativa na (auto)formação favoreceu a construção de conhecimentos como apontados anteriormente. Quando o conhecimento é um empreendimento comum no grupo de pesquisa como esse, os equívocos podem ser ajustados com entendimento e sem constrangimentos. Sintetizando, os encontros com as professoras têm sido um ambiente de aprendizagem e ampliação de conhecimentos para quem participa.

palavras-chave: Educação Matemática; Formação; Aprendizagem Significativa

In this work I bring some experiences that I experienced during the activities in which I participated in the extension project "Adding experiences, producing knowledge in mathematics education with basic education teachers", coordinated by Professor Vania Leite.Our work has been made up of two madalities: face-to-face and virtual. In 2019, we organized, participated in eight face-to-face meetings and an extension course at the Teacher Training College. In 2020, due to COVID-19, our work was developed on the Web Conference platform in the RNP in which we organized and participated in an extension course and eight remote meetings. I preset some reflections built during the participation/organization in the extension courses and the meetings with teachers who teach mathematics in 2019 and 2020. I would like to highlight some of the situations that characterize how much the project has contributed to my education through the activities developed with the Tri Vertice research group. For this work I carried out a brief analysis of my records and work developed throughout the projet. In this trajectory I have been learning about situations in the additive and multiplicative field, as well as the interventions, games and problem situations that favor the construction of these concepts and the operations related to them. I realidad how significant it is for the children when the pedagogical work is developed by the teacher with plannig and intentionality. During the meeting, I understood the reason for the use of manipulative material and the role of the teacher as mediator in this use to favor the construction of knowledge by the child.By participating in the conversation wheels with the basic education teachers, I could understand that mathematics becomes meaningful and enjoyable for the students, when the teachers know what and why they do certain actions in class. I realized that this has favored the engagement of students in the activities. As for the written records, I identified my development in textual and academic productions in relation to be appropriation of perspectives and approaches of the authors studied: Hoffmann (2018); Vergnaud (2014); Nunes and Bryant (1997). Finally, belonging to research groups and acting actively in (self) formation favored the construction of knowledge as previously mentioned. When knowledge is a common enterprise in a research group like this, misunderstandings can be adjusted with understanding and without constraints. In short, the meeting with teachers have been an environment of learning and expansion of knowledge for those who participate.

keywords: Math Education; Education; Meaningful learning

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
451 - A PRESENÇA DE AUTORES INDÍGENAS NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS.

Autor: Juliana Minervino da Costa

Orientador: Danielle Bastos Lopes (CEH / CAP)

O desenvolvimento da presente pesquisa, integrada ao projeto "ENTRE A TERRA E O CÉU AMERÍNDIO: CURRÍCULO, CULTURA E DIFERENÇA" busca contribuir com os estudos sobre as sociedades indígenas, possibilitar uma expansão no conhecimento e tem como objetivo investigar como vem sendo representada as identidades indígenas, suas culturas e representações nos discursos de currículo, nos materiais didáticos e nos espaços de produção acadêmica. Além de buscar o nível de influência de teóricos indígenas nas produções científicas contidas nas bases Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e (Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). A primeira etapa da metodologia utilizada na pesquisa, tem como ponto de partida um levantamento estatístico realizado com base em produções acadêmicas encontradas nos bancos de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior (CAPES) que analisaram o estudo das culturas indígenas em materiais didáticos. Como segunda etapa desse processo, houve análise teórica do levantamento realizado em diálogo com o aporte bibliográfico relativo ao projeto. Também foram analisados os materiais didáticos do instituto CAp-UERJ que tratam a temática indígena. Nesse sentido, o levantamento estatístico constitui um indicativo para pensar as participações de autores indígenas nas produções de materiais didáticos. Refeita a análise quantitativa dos termos-chave para acompanhar a produção de trabalhos referentes aos povos indígenas e suas presenças nos materiais didáticos, constata-se um significativo aumento na produção de trabalhos entre os anos de 2018 a 2019. Abaixo apresentamos alguns dados obtidos: Nos termos chave (1) ?Indígenas em materiais didáticos? em 2018 foram encontradas 917054 pesquisas e em 2019, 1071543. No segundo termo, (2) ?Reprodução do índio em materiais didáticos? em 2018 foram encontradas 978759 pesquisas e 1137835 em 2019. Apesar do aumento nas produções científicas, o número de produções que possuem participações de autores indígenas reduziu significativamente. A pesquisa ainda está em andamento, mas já esboça aspectos relevantes que refletem na falta de oportunidade e espaço para autores indígenas.

palavras-chave: Indígenas; Materiais Didáticos; Produções

The development of this research, integrated into the project "BETWEEN EARTH AND HEAVEN AMERÍNDIO: CURRICULUM, CULTURE AND DIFFERENCE "seeks to contribute to studies on indigenous societies, to enable an expansion of knowledge and aims to investigate how indigenous identities, their cultures and representations have been represented in curriculum discourses, teaching materials and academic production spaces. to seek the level of influence of indigenous theorists in the scientific productions contained in the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and (National Research Council (CNPq). The first stage of the methodology used in the research, has as its starting point a statistical survey based on academic productions found in the databases of the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) that analyzed the study of indigenous cultures in didactic materials . As a second step in this process, there was a theoretical analysis of the survey carried out in dialogue with the bibliographical contribution related to the project. We also analyzed the didactic materials of the CAp-UERJ institute dealing with indigenous issues. In this sense, the statistical survey is an indicative to think about the participation of indigenous authors in the production of didactic materials. It reads the quantitative analysis of the key terms to follow the production of works referring to the indigenous peoples and their presence in the didactic materials, a significant increase in the production of works between the years 2018 to 2019. Below we present some data obtained: In the second term, (2) "Reproduction of Indian in didactic materials" in 2018 were found 978759 searches and 1137835 in 2019. In the second term, "Indigenous reproduction in teaching materials" in 2018 were found 917054 searches and in 2019, 1071543. Despite the increase in scientific productions, the number of productions that have holdings of indigenous authors has significantly reduced. The research is still ongoing, but already outlines relevant aspects that reflect the lack of opportunity and space for indigenous authors.

keywords: Indigenous; Teaching materials; Productions

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
452 - AS EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORAS PÚBLICAS EM UMA LOCALIDADE DA PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO: UM ESTUDO SOBRE A DOCÊNCIA FEMININA EM MAGÉ (1839 ? 1889)

Autor: Kimberly Araujo Gomes Pereira
Orientador: ANGELICA BORGES (CEH / FEBF)

As autoridades fluminenses do século XIX consideravam a instrução como uma fonte de progresso e de civilização e com o passar dos anos houve uma expansão paulatina no número de escolas primárias de meninos e meninas. No decorrer dos oitocentos, as mulheres foram ocupando um espaço maior na docência que, de acordo com Uekane (2007), está associada à presença de meninas nas escolas primárias. O objetivo deste trabalho é analisar a experiência de ser professora no município de Magé, na Província do Rio de Janeiro, entre 1840 e 1889. Vidal (2010), apoiando-se em Thompson, compreende a docência como uma experiência coletiva, ou seja, significa compreender o magistério como resultado das escolhas que os sujeitos executam no interior da cultura, parcialmente de maneira autônoma como circulam pela sociedade e em ações coletivas ou individuais.Nessa perspectiva, para a investigação utilizamos como fontes o Almanak Laemmert; os relatórios dos presidentes da Província, leis e decretos provinciais; o Recenseamento do Brasil de 1872 e a imprensa periódica disponível na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Para investigarmos o processo de atuação e inserção local docente, utilizamos o conceito do ?fio do nome? de Ginzburg e Poni (1991). As contribuições de Faria Filho (2009) acerca do uso da região como unidade e posição de análise e o conceito de jogos de escalas de Jacques Revel (1998), para entender a articulação entre o local e o global, e estudos da história local. Encontramos a existência de 29 professoras primárias atuando no município e salientaremos cinco experiências docentes entre as quais as das professoras de duas freguesias: Nossa Senhora da Piedade e São Nicolau do Suruí. Dentre as docentes que atuaram nessas localidades, destacamos a presença das seguintes professoras e as aparições sobre suas trajetórias: Candida Francisca da Costa Lopes, Isabel Francisca da Silva Medenilha; Joanna Rosa de Magalhães; Luiza Augusta de Menezes; Minervina Laura Moreira Guimarães. Desta forma, com o cruzamento dos dados, podemos observar as relações sociais que foram construídas no exercício docente, pedidos de licenças, remoções, os espaços de sociabilidade bem como analisar o tempo de permanência das professoras no município. Ao utilizarmos a ideia de docência como experiência coletiva, as vivências dessas professoras nos permitem compreender melhor o trabalho docente feminino e seus efeitos na escolarização de meninas em Magé no período do Império.

palavras-chave: Magistério feminino; Experiências docentes; Magé

Fluminense authotities in the 19th century considered education as a source of progress and civilization and over the years there has been a gradual expansion in the number of primary schools for boys and girls. Over the course of the eight hundred, women began to occupy a greater space in teaching, which, according to Uekane (2007), is associated with the presence of girls in primary schools. The objective of this work is to analyze the experience of being a teacher in the municipality of Magé, in the Province of Rio de Janeiro, between 1840 and 1889. Vidal (2010), relying on Thompson, understands teaching as a collective experience, that is, it means understanding the teaching profession as a result of the choices that subjects make within the culture, partially autonomously as they circulate through society and in actions collective or individual. In this perspective, for research we used Almanak Laemmert as sources; the reports of the presidents of the Province, laws and provincial decrees; the 1872 Brazilian Census and the periodical press available at the National Library?s Digital Heneroteca. In order to investigate the process of acting and inserting local teachers, we used the concept of the ?name thread? by Ginzburg and Poni (1991). The contributions of Faria Filho (2009) about the use of the region as a unit and position of analysis and the concept of games of scales by Jacques Revel (1998), to understand the articulation between the local and the global, and studies of local history. We found the existence of 29 primary teachers working in the municipality and we will highlight five teaching experiences, including those of teachers from two parishes: Our Lady of Piety and Saint Nicholas of Suruí. Among the teachers who worked in these locations, we highlight the presence of the following teachers and the appearances about their trajectories: Candida Francisca da Costa Lopes, Isabel Francisca da Silva Medenilha, Joanna Rosa de Magalhães, Luiza Augusta de Menezes e Minervina Laura Moreira Guimarães. In this way, with the crossing of data, we can observe the social relationships that were built in the teaching exercise, requests for licenses, removals, the spaces of sociability as well as analyzing the length of stay of stay of teachers in the municipality. When we use the ideia of teaching as a collective experience, the experiences of these teachers allow us to better understand the female teaching work and its effects on the schooling of girls in Magé during the Empire period.

keywords: Female teaching; Teaching experiences; Magé

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
453 - AS INFÂNCIAS E A CIDADE: INVESTIGANDO O DIREITO À CIDADE DE CRIANÇAS MORADORAS DO MORRO DO BALDEADOR, NITERÓI/RJ

Autor: Elisanete Alves de Oliveira
Colaborador(es): Ana Carolina Felipe Pontes
Orientador: MARIA TEREZA GOUDARD TAVARES (CEH / FFP)

A pesquisa denominada ?A infância, a escola e a cidade: investigando componentes territoriais de processos educativos na cidade de São Gonçalo? faz parte de uma pesquisa iniciada há quase duas décadas (1999 a 2018) que se dedica a investigar de que forma os componentes territoriais da cidade de São Gonçalo interferem e/ou produzem impactos nos processos educativos das crianças de camadas populares no município. A presente pesquisa objetiva pensar a cidade em sua perspectiva educadora, compreendendo a metrópole como lócus de formação humana, principalmente por ser um meio científico informacional, produzindo com sua semiótica urbana, uma multiplicidade de informações e de processos educativos ampliados, reforçando a texturologia da cidade como contexto alfabetizador (TAVARES, 2003). O objetivo do projeto é investigar condições de educabilidade das crianças na cidade, bem como os processos históricos-sociais ocorridos na formação da cidade, realizando análises bibliográficas e documentais, ouvindo e coletando relatos das crianças, professores e familiares, a partir de uma epistemologia da escuta(TAVARES, 2003). Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de inspiração etnográfica, fundamentada na experiência da pesquisa com crianças, pensando-as como sujeitos da investigação(BARBOSA, 2014).Como procedimentos teórico-metodológicos, também estão sendo realizadas à produção e à coleta de dados junto aos familiares das crianças, bem como análises documentais tendo como fontes o IBGE, PNAD, IDEB, entre outros. A história oral apresenta-se como importante ferramenta para entender o cotidiano, as dinâmicas locais que ocorrem no espaço dos sujeitos pesquisados a partir do desenvolvimento de uma escuta sensível pautada no ouvir o outro com respeito e alteridade. Espera-se com esta pesquisa contribuir para a formação de professores/as e pesquisadores/as de educação das infâncias, bem como a construção de uma cultura escolar infantil que tenha como fundamento da ação educativa, a reinvenção da escola de educação dos pequenos como um centro recriador da memória, da história e da cultura da cidade de São Gonçalo, contribuindo para a produção de outra urbanidade, no qual o direito à cidade seja uma responsabilidade coletiva, e aprendida em todas as esferas societárias, especialmente nos sistemas escolares municipais.

palavras-chave: Educação Infantil; Direito à cidade; Pesquisa com crianças

The research called "A infância, a escola e a cidade: investigando componentes territoriais de processos educativos na cidade de São Gonçalo" is part of a research begun two decades ago (1999 to 2018) that is dedicated to investigating how the components territorial limits of the city of São Gonçalo interfere and / or impact the educational processes processes of children of popular strata in the municipality. This research aims to think about the city in its educational perspective, understanding the metropolis as a locus of human formation, mainly for being an informational scientific medium, producing with its urban semiotics, a multiplicity of information and expanded educational processes, reinforcing the texturology of the city as a literacy context (TAVARES, 2003). The objective of the project is to investigate the educability conditions of children in the city, as well as the historical-social processes that took place in the formation of the city, carrying out bibliographic and documentary analyzes, listening and collecting reports from children, teachers and family members, based on an epistemology of listens (TAVARES, 2003). From a methodological point of view, it is a qualitative research, of ethnographic inspiration, based on the experience of research with children, thinking them as subjects of the investigation (BARBOSA, 2014). As theoretical-methodological procedures, the production and collection of data with the children's families, as well as documentary analysis based on IBGE, PNAD, IDEB, among others. Oral history presents itself as an important tool to understand everyday life, the local dynamics that occur in the space of the researched subjects from the development of a sensitive listening based on listening to the other with respect and alterity. This research is expected to contribute to the training of teachers and researchers of childhood education, as well as the construction of a children's school culture that has as a basis for educational action, the reinvention of the school for the education of children as a recreational center of the memory, history and culture of the city of São Gonçalo, contributing to the production of another urbanity, in which the right to the city is a collective responsibility, and learned in all societal spheres, especially in the municipal school systems.

keywords: Child education; Right to the city; Research with children

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
454 - ASYLO DOS MENINOS DESVALIDOS: MECANISMO DE GESTÃO DA POPULAÇÃO PERIGOSA NA CAPITAL DO IMPÉRIO (1870-1875)

Autor: Kaylane geovanna da silva souza

Orientador: Fátima Aparecida do Nascimento (DOUTORANDO / N/D)

A década de 1870 foi um período em que o poder público lançou uma agenda reformista como solução para os problemas políticos, sociais, econômicos e educacionais do país. Neste projeto político estava inserido a instrução do povo. O órgão público responsável pelos negócios da instrução na segunda metade do século XIX era a Secretaria de Estado dos Negócios do Império. João Alfredo Corrêa de Oliveira atuou nesta repartição, ocupando o cargo de ministro do Império, entre 1870 e 1875, período de recorte temporal deste trabalho. Com o objetivo de difundir a instrução e colocar em prática a agenda reformista, durante sua gestão ministerial houve um investimento na instrução popular com a criação de escolas primárias e noturnas, bibliotecas, realização de obras de melhorias nas escolas, fornecimento de subvenções a particulares e a criação do Asylo dos Meninos Desvalidos, instituição que nos interessa como objeto neste estudo. O estabelecimento, inaugurado em 14 de março de 1875, tinha por finalidade atender meninos que, por pobreza dos pais ou por abandono, estivessem em situação de extrema vulnerabilidade social. Com a criação do asilo pensava-se tirar da ociosidade e das ruas meninos que poderiam se transformar cidadãos perigosos. Nesta perspectiva, elegemos como objetivo do estudo observar alguns elementos da instituição asilar, como por exemplo, sua constituição, funcionamento ordinário, aspectos higiênicos e pedagógicos, mas também, investigar o que representava politicamente a criação do asilo naquela conjuntura. Trata-se de observar os motivos que impulsionaram o governo a criar uma instituição com as características do Asylo dos Meninos Desvalidos, entre elas: acolher meninos pobres e órfãos a partir de 6 anos de idade, promover o ensino moral, religioso, de primeiras letras e de ofícios, por exemplo. As análises foram realizadas em um conjunto de documentos como os Relatórios do Ministro do Império, Relatórios do Diretor da instituição, Anais da Câmara dos Deputados e impressos. Esse investimento permitiu compreender a criação do asilo, como uma ação do poder público que atendia os interesses de manutenção da ordem, parte expressiva da agenda política que visava controlar e gerir a população considerada perigosa que habitava as ruas da Corte Imperial.

palavras-chave: Asylo dos Meninos Desvalidos; Corte Imperial; Educação

The 1870s were a period when public power launched a reformist agenda as a solution to the country's political, social, economic and educational problems. This political project included the education of the people. The public organ responsible for the business of education in the second half of the 19th century was the Secretary of State for Business of the Empire. João Alfredo Corrêa de Oliveira acted in this office, occupying the position of minister of the Empire, between 1870 and 1875, period of time of this work. With the objective of spreading instruction and putting into practice the reformist agenda, during his ministerial administration there was an investment in popular education with the creation of primary and evening schools, libraries, improvement works in schools, supply of subsidies to individuals and the creation of the Asylo dos Meninos Desvalidos, an institution that interests us as an object of this study. The establishment, inaugurated on March 14, 1875, had the purpose of serving children who, due to the poverty of their parents or to abandonment, were in a situation of extreme social vulnerability. With the creation of the asylum, it was thought that children could be removed from idleness and from the streets, who could become dangerous citizens. From this point of view, the objective of the study was to observe some elements of the asylum institution, such as its constitution, ordinary functioning, hygienic and pedagogical aspects, but also to investigate what the creation of the asylum represented politically at that juncture. It is about observing the reasons that impelled the government to create an institution with the characteristics of the Asylo dos Meninos Desvalidos, among them: to welcome poor children and orphans from 6 years of age on, to promote moral, religious, first letters and crafts education, for example. The analyses were carried out in a set of documents such as the Reports of the Minister of the Empire, Reports of the Director of the institution, Annals of the Chamber of Deputies and printed. This investment made it possible to understand the creation of the asylum, as an action of public power that met the interests of maintaining order, an expressive part of the political agenda that aimed to control and manage the population considered dangerous living on the streets of the Imperial Court.

keywords: Asylo dos Meninos Desvalidos; Imperial Court; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
455 - CAFÉ INCLUSIVO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DOCENTE

Autor: Hosana Mendes de Mendonça
Orientador: Annie Gomes Redig (CEH / EDU)
Coorientador: Annie Gomes Redig

O presente trabalho é derivado do projeto de pesquisa, intitulado Café Inclusivo: uma proposta de formação docente, com início no segundo semestre de 2018. Em 2020 com a pandemia causada pelo COVID-19, fomos obrigados a realizar o distanciamento social e com isso, as atividades presenciais na UERJ, foram suspensas. Desta forma, tivemos que repensar nossa pesquisa e a proposta de formação docente. No ano de 2019, criamos o perfil @cafeinclusivo na plataforma digital do Instagram com o objetivo de divulgar eventos, notícias e discutir temas relacionados à Educação Especial e Inclusiva. Sendo assim, em 2020, utilizamos esse perfil para a realização de lives nesta temática e para o estabelecimento de parcerias com outras instituições para a participação em lives. Dentre todas as lives que participamos, elaboramos uma série denominada ?Deixa que eu falo: pandemia?, no qual foi composta por seis encontros com a presença de jovens e adultos como deficiência intelectual e transtorno do espectro autista como palestrantes. Esses encontros constituíram o 7º Café Inclusivo. Observamos a amplitude do acesso às lives que foram potencializadas pela rede social, estas até o momento tiveram quase 2.000 visualizações de usuários no Brasil, EUA e Portugal, pois ficam gravadas e disponíveis no IGTV (plataforma de vídeo do Instagram). Com isso, percebemos que esta ressignificação do projeto nos trouxe mais engajamento das pessoas e proporcionou maior acesso para os interessados na temática.

palavras-chave: Educação Especial; Educação Inclusiva; Café Inclusivo

The present work is derived from the research project, entitled Inclusive Coffee: a proposal for teacher training, starting in the second semester of 2018. In 2020 with the pandemic caused by COVID-19, we were forced to respect social distancing and with that, face-to-face activities at UERJ were suspended. Thus, we had to rethink our research and the proposal for teacher training. In 2019, we created the @cafeinclusivo profile on the Instagram digital platform in order to disseminate events, news and discuss topics related to Special and Inclusive Education. Therefore, in 2020, we used this profile to hold lives on this theme and to establish partnerships with other institutions to participate in lives. Among all the lives we participated in, we developed a series called ?Let me speak: pandemic?, in which it was composed of six meetings with the presence of young people and adults with intellectual disabilities and autism spectrum disorder as speakers. These meetings constituted the 7th Inclusive Coffee. We observed the extent of access to the lives that were enhanced by the social network, which have had almost 2,000 user views in Brazil, USA and Portugal so far, as they are recorded and made available on IGTV (Instagram video platform). With that, we realized that this reframing of the project brought us more engagement from people and provided greater access for those interested in the theme.

keywords: Special Education; Inclusive education; Inclusive Coffee

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
456 - COLÉGIO NOSSA SENHORA DA MISERICÓRDIA: MEMÓRIA E EDUCAÇÃO NO BAIRRO INVISÍVEL

Autor: Beatriz Ferreira Arantes

Orientador: PAULA LEONARDI (CEH / EDU)

O projeto é parte de uma pesquisa maior e vincula-se ao projeto da professora orientadora Paula Leonardi que objetiva compreender a política patrimonial e de memória da Igreja Católica com a instalação de escolas na cidade do Rio de Janeiro. Para este trabalho monográfico foi selecionado um dos colégios e a pesquisa consiste na investigação da instalação do Colégio Nossa Senhora da Misericórdia, pertencente à Congregação das Filhas de Nossa Senhora da Misericórdia, situado na Grande Tijuca, no bairro do Andaraí. Buscamos responder as seguintes questões: Como o colégio foi fundado? Onde está situado e o que há em seu entorno? Como se apresenta em memórias para a comunidade interna e externa? Que princípios propaga? Como o colégio aparece na memória dos habitantes do bairro em relação a outros marcos? Para responder a essas perguntas a pesquisa utilizou os seguintes procedimentos metodológicos: 1. A análise documental do site e jornal eletrônico produzido pelo Colégio Nossa Senhora da Misericórdia; 2. Revisão bibliográfica sobre o bairro do Andaraí e suas peculiaridades dentro dos limites e fronteiras da Grande Tijuca e 3. Entrevistas com moradores da Grande Tijuca.. Além disso, o projeto também se desenvolveu através do procedimento de levantamento bibliográfico nas principais plataformas, bancos de dados e revistas especializadas em História da Educação, na busca por trabalhos que apresentassem as palavras-chave: religião, cidade e educação com o intuito de investigar a existência de trabalhos que desenvolvam pesquisas similares às realizadas por nosso grupo. Foram escolhidos os seguintes meios: revista Histedubr, Cadernos de História da Educação e Revista Brasileira de História da Educação (RBHE), as plataformas Google Acadêmico, Scielo e Academia.edu e o Banco de Teses e Dissertações da CAPES. A pesquisa além de contribuir com um panorama dos estudos realizados nos últimos anos dentro do campo da História da Educação em sua interface com a religião e os estudos sobre cidade e território, auxiliou na organização em termos de etapas de desenvolvimento de uma pesquisa acadêmica, com o levantamento bibliográfico como a primeira delas.

palavras-chave: Colégio Nossa Senhora da Misericórdia; Andaraí; Memória

The present work is part of a larger research and is linked to the project of the supervising professor Paula Leonardi, which aims to understand the patrimonial and memory policy of the Catholic Church with the installation of schools in the city of Rio de Janeiro. For this monographic work, one of the schools was selected and the research consists of investigating the installation of the Nossa Senhora da Misericórdia College, belonging to the Congregation of the Daughters of Nossa Senhora da Misericórdia, located in Grande Tijuca, in the Andaraí neighborhood. We seek to answer the following questions: How was the college founded? Where is it located and what is around it? How does it look in memories for the internal and external community? What principles does it propagate? How does the school appear in the memory of the inhabitants of the neighborhood in relation to other landmarks? To answer these questions, the research used the following methodological procedures: 1. The document analysis of the website and electronic journal produced by Colégio Nossa Senhora da Misericórdia; 2. Bibliographic review of the Andaraí neighborhood and its peculiarities within the limits and boundaries of Grande Tijuca. In addition, the project was also developed through the bibliographic survey procedure in the main platforms, databases and journals specialized in History of Education searching for works that contained the following keywords: religion, city and education in order to investigate the existence of works that carry out similar researches to those of our group. The following media were chosen: Histedubr magazine, Cadernos de História da Educação and Revista Brasileira de História da Educação (RBHE), the Google Scholar, Scielo and Academia.edu platforms and the CAPES Bank of Theses and Dissertations. The research, in addition to contributing to an overview of the studies carried out in recent years within the field of History of Education in its interface with religion and studies on the city and territory, helped in the organization in terms of stages of development of academic research, with bibliographic survey as the first one.

keywords: Colégio Nossa Senhora da Misericórdia; Andaraí; Memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
457 - COMO PENSAR O FRACASSO ESCOLAR E A VIOLÊNCIA ESCOLAR EM TEMPOS DE RESTRIÇÃO SOCIAL

Autor: Andrea Leonardo Muzy de Oliveira
Orientador: PAMELA SUÉLLI DA MOTTA ESTEVES (CEH / FFP)

Introdução: Para refletir sobre as condições atuais em que se encontram os alunos das escolas da rede pública de ensino e problematizando as questões de deficiência no aprendizado dos alunos, este trabalho busca investigar a questão das práticas de ensino nesses tempos de restrição social. O fracasso escolar é uma realidade social que tem sido ignorado pelo sistema educacional ou simplesmente remediado com programas educacionais objetivando uma correção superficial do caso, buscando apenas mapear quantitativamente a situação, como pode ser considerado o caso das turmas de correção de fluxo. Mas não se pode desconsiderar o aumento da evasão escolar nas escolas da rede pública de ensino. Objetivo: Como considerar a situação de ensino remoto para os alunos que estão em situação de vulnerabilidade social, para os alunos que já eram negligenciados pelo sistema de ensino, que sofriam com os conflitos não solucionados pela desigualdade social, pela violência estrutural e simbólica, um conceito de Bourdieu (BOURDIEU, 1989 apud ZALUAR, 2001), ou da violência no seu entorno escolar? Há uma necessidade de discutirmos as relações de aprendizado e práticas de ensino, como pensarmos nos alunos e suas necessidades cognitivas, não ignorando sua subjetividade. Metodologia: O trabalho inicia investigando o fracasso, evasão e violência escolar em tempos de restrição social a partir de uma revisão bibliográfica sobre o tema e entrevista com uma pedagoga da Rede Municipal. Resultado: Ao conversar com uma Pedagoga que trabalha na Rede Municipal de São Gonçalo, desviada de função como Orientadora Educacional e no Município de Itaboraí trabalha com o EJA, ficou claro como os educadores estão despreparados para o ensino remoto nesse tempo de restrição social. Os professores passaram a fazer, de uma hora para outra, reuniões de modo remoto com seus gestores e coordenadores, como também aulas remoto online sem nenhum tipo de curso de capacitação para isso. Muitos profissionais não sabem como utilizar ferramentas para ter acesso aos programas e aplicativos da internet, como essa educadora que perdeu algumas reuniões e precisou de ajuda de familiares para isso. Conclusão: A discussão sobre o fracasso e evasão escolar não é nova, mas a situação de restrição social e ensino remoto ou à distância em todas as escolas sim. Mas não vemos uma preocupação com a preparação desse ensino, nem uma preocupação com as dificuldades dos alunos, nem mesmo demonstração de interesse com aqueles que já se sentiam prejudicados com a qualidade do ensino presencial. Não há, também, uma discussão de um preparo cauteloso e eficiente para receber esses alunos e suas demandas quando as aulas presenciais voltarem.

palavras-chave: Fracasso escolar; Evasão escolar; Violência escolar

Introduction: To reflect on the current conditions in which students from public schools are located and problematizing the issues of students' learning disabilities, this paper seeks to investigate the issue of teaching practices in these times of social restriction. School failure is a social reality that has been ignored by the educational system or simply remedied with educational programs aiming at a superficial correction of the case, seeking only to map the situation quantitatively, as can be considered the case of flow correction classes. But the increase in school dropout in public schools cannot be ignored. Objective: How to consider the situation of remote education for students who are in a situation of social vulnerability, for students who were already neglected by the education system, who suffered from unresolved conflicts due to social inequality, structural and symbolic violence, a Bourdieu's concept (BOURDIEU, 1989 apud ZALUAR, 2001), or the violence in his school environment? There is a need to discuss learning relationships and teaching practices, how to think about students and their cognitive needs, while not ignoring their subjectivity. Methodology: The work begins by investigating school failure, dropout and violence in times of social constraint based on a bibliographic review on the subject and an interview with a municipal school teacher. Result: When talking to a Pedagogue who works in the Municipal Network of São Gonçalo, deviated from her role as Educational Guidance and in the Municipality of Itaboraí she works with EJA, it was clear how educators are unprepared for remote teaching in this time of social restriction. Teachers began to have remote meetings from one hour to the next with their managers and coordinators, as well as remote online classes without any type of training course for this. Many professionals do not know how to use tools to access Internet programs and applications, like this educator who missed some meetings and needed help from family members to do so. Conclusion: The discussion about school failure and dropout is not new, but the situation of social restriction and remote or distance learning in all schools is. But we do not see a concern with the preparation of this teaching, nor a concern with the students' difficulties, nor even a demonstration of interest with those who already felt harmed by the quality of classroom teaching. There is also no discussion of a cautious and efficient preparation to receive these students and their demands when the face-to-face classes return.

keywords: School failure; School dropout; School violence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
458 - CONCEPÇÕES DE CURRÍCULO NO COTIDIANO ESCOLAR

Autor: Laís Ribeiro Santos Sales
Orientador: INES BARBOSA DE OLIVEIRA (CEH / EDU)

O projeto de pesquisa e extensão ?DIÁLOGOS ESCOLAS-UNIVERSIDADE: PROCESSOS DE FORMAÇÃO DOCENTE E PRODUÇÃO DOS CURRÍCULOS NOS COTIDIANOS? trabalha na proposta de estabelecer relações entre escolas e universidade para, através de diálogos e troca de saberes, pensar no currículo escolar e desconstruir pensamentos de desvalorização da escola e do trabalho docente. O projeto de pesquisa conta com reuniões na escola Nossa Senhora da Penha, localizada no município de Niterói e com reuniões na Faculdade de Formações de Professores. O objetivo desses encontros é aproximar a escola básica da universidade, concedendo voz aos professores em habitar um lugar que já foi frequentado por eles antes e carrega a base daquilo que produzem/praticam no cotidiano escolar, inovando métodos antes ensinados que foram criados no dia a dia de trabalho. Dialogando com muitos autores, o projeto amplia cada vez mais seus conhecimentos com discussões que inter-relacionam teoria e a prática dos professores que atuam dia a dia nesse processo de docência. Os conceitos de ?bons encontros? por Negri (2016) e as discussões com Santos (2007) são algumas bases que alimentam as discussões nas rodas de conversas dos encontros. O grupo, ainda, reafirma a escola como um ambiente de múltiplos saberes e, por isso, a importância de escutar e aprender com aqueles que tecem o cotidiano nesse ambiente. A pesquisa me possibilitou ampliar minhas visões acerca do currículo, reafirmou meu pensamento em enaltecer os saberes produzidos por aqueles que estão diariamente praticando esse currículo e me auxiliou no amadurecimento da visão acerca das adversidades que podem ser encontradas na escola.

palavras-chave: Currículos; Cotidiano escolar; Formação docente

The research and extension project ?SCHOOL-UNIVERSITY DIALOGUES: TEACHING TRAINING PROCESSES AND THE PRODUCTION OF CURRICULUMS IN EVERYDAYS? works on the proposal of establishing relationships between schools and universities to, through dialogues and exchange of knowledge, think about the school curriculum and deconstruct thoughts devaluation of the school and teaching work. The research project has meetings at the Nossa Senhora da Penha school, located in Niterói?s city and meetings at the Faculty of Teacher Education. The purpose of these meetings is to bring the basic school closer to the university, giving teachers voice by inhabiting a place that they have been to before and carries the basis of what they produce / practice in the school routine, innovating previously taught methods that were created on works days. In dialogue with many authors, the project increasingly expands its knowledge with discussions that interrelate theory and the practice of teachers who work day by day in this teaching process. The concepts of ?good meetings? by Negri (2016) and the discussions with Santos (2007) are some bases that feed the discussions in the rounds of conversations of the meetings. The group also reaffirms the school as an environment of multiple knowledge and, therefore, the importance of listening and learning from those who weave the daily life in this environment. The research made it possible for me to broaden my views on the curriculum, reaffirmed my thinking in extolling the knowledge produced by those who are daily practicing this curriculum and helped me to mature my view about the adversities that can be encountered at school.

keywords: Curriculums; Everyday school; Teacher training

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
459 - CONTEXTOS E COMPREENSÕES DE SUJEITOS INTERDITADOS DO DIREITO À EDUCAÇÃO E NOVAS PERSPECTIVAS DE FAZER CIÊNCIA

Autor: Mayara de Oliveira da Silva

Colaborador(es): Julliana Ferreira Mendonca
Nathalia Maria Varella Ferreira
Lorena Patricia Fernandes Sant`Anna

Orientador: JANE PAIVA (CEH / EDU)

O projeto conta com a participação de bolsistas de IC CNPq e Faperj, que contribuem, desenvolvendo planos de trabalho, no sentido de colaborar para atingimento dos objetivos da pesquisa, tendo como questão central pôr em teste a categoria analítica de dor e de sofrimento ético-político (SAWAIA, 2009) vivido por sujeitos diversos de classes populares interditados do direito à educação. Com base em Sawaia (2009) e outros autores em diálogo, formulamos a compreensão crítica sobre a categoria central da pesquisa, a partir de constelações analíticas religadas em rede de conceitos e noções imbricadas ao direito à educação. Compreender os diversos contextos em que vivem sujeitos interditados do direito à educação e os efeitos dessa interdição em suas vidas, o que implica conhecer trajetórias de vida, especialmente de grupos sociais cujas condições socioeconômicas e culturais tornam/tornaram difícil o acesso e à permanência à escola. Partindo-se da concepção metódica de entrevista compreensiva (KAUFMANN, 2013), com fundamentos da história oral, houve roteiro inicial para induzir entrevistas, fazendo delas conversas informais, em que os entrevistados se sentissem à vontade na construção dos discursos e relatos de memórias. As trajetórias foram capturadas em entrevistas face a face, quando emoções e sentimentos se expressaram nos relatos de jovens e adultos, ao rememorarem interdições sofridas na infância, em maioria, tomando em conta contextos históricos e políticas socioeconômicas, culturais e educacionais. Nossa participação no Grupo de Pesquisa Aprendizados ao longo da vida, semanal, e de forma remota em plataformas virtuais, junto a pesquisadores, mestrandos, doutorandos, profissionais da educação básica se faz com leituras e discussões coletivas sobre autores que ajudam a forjar os conceitos centrais, visando compreender os sentidos revelados nas entrevistas. A pesquisa atingiu oito municípios do estado do Rio de Janeiro, sendo quatro na Região Metropolitana, a maior, com 19 municípios e maior concentração demográfica. Entrevistadas 26 pessoas, entre 23 e 79 anos, envolvidas com atividades ligadas à agricultura, à pesca, à preservação da identidade quilombola e indígena, de ambulante-morador de rua, apenas duas mulheres exerciam produção ?industrial?, confeccionando roupas íntimas comercializadas em polo produtor do estado do Rio de Janeiro. Apesar do momento em que vivemos, o GP segue atuando, enfrentando desafios impostos em meio à pandemia. Utilizamos novos recursos e recorremos à tecnologia para continuar trabalhando juntos, roteirizando vídeos gravados e aprimorando ideias sobre o significado do uso de vídeos na pesquisa, até que se possa dar continuidade às etapas seguintes da pesquisa em continuidade.

palavras-chave: Direito à educação; Sofrimento ético-político; Vídeos em pesquisas em educação

The project has the participation of IC CNPq and Faperj scholars, who contribute, developing work plans, in order to collaborate in achieving the objectives of the research, having as a central issue to test the analytical category of pain and ethical-political suffering (SAWAIA, 2009) experienced by diverse subjects from the popular classes prohibited from the right to education. Based on Sawaia (2009) and other authors in dialogue, we formulated a critical understanding of the central category of research, based on analytical constellations carried out in a network of concepts and notions linked to the right to education. To understand the diverse contexts in which they live, subjects prohibited from the right to education and the effects of this prohibition on their lives, which implies knowing life trajectories, especially of social groups whose socioeconomic and cultural conditions made access to and permanence in school difficult. Starting from the methodical conception of a comprehensive interview (KAUFMANN, 2013), with foundations of oral history, there was an initial script to induce interviews, making them informal conversations in which the interviewees felt at ease in the construction of speeches and reports of memories. The trajectories were captured in face-to-face interviews, when emotions and feelings were expressed in the accounts of young people and adults, as they recalled bans suffered in childhood, mostly taking into account historical contexts and socioeconomic, cultural, and educational policies. Our participation in the Research Group Lifelong Learning, weekly, and remotely in virtual platforms, together with researchers, master students, Ph.D. students, basic education professionals, is done with readings and collective discussions about authors that help to forge the central concepts, aiming to understand the senses revealed in the interviews. The survey reached eight municipalities in the state of Rio de Janeiro, four of which in the Metropolitan Region, the largest, with 19 municipalities and the highest demographic concentration. Twenty-six people between the ages of 23 and 79 were interviewed and involved in activities related to agriculture, fishing, preservation of the quilombola and indigenous identity of street dwellers. Only two women were engaged in "industrial" production, making underwear sold at a production center in the state of Rio de Janeiro. Despite the moment in which we live, the group continues to act, facing challenges imposed in the midst of the pandemic. We use new resources and resort to technology to continue working together, scripting recorded videos and improving ideas about the meaning of using videos in research, until the next steps of the research can be continued.

keywords: Right to education; Ethical-political suffering; Education research videos

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
460 - CONTOS DA CAROCHINHA: O GÊNERO CONTO NA BIBLIOTHECA INFANTIL DA LIVRARIA QUARESMA (1894-1960)

Autor: Luana da Silva de Araujo
Orientador: MARCIA CABRAL DA SILVA (CEH / EDU)

O presente estudo deriva-se do projeto de referência: Livros em coleções: O caso da Bibliotheca Infantil da Livraria Quaresma (1894-1960) Fase II. O livro Contos da Carochinha, foi organizado e compilado por Alberto Fiqueiredo Pimentel, no ano de 1895. Para fins deste estudo, utiliza-se a edição de 1959. Contendo sessenta e um contos, recolhidos da tradição oral, os contos provinham de diversas origens: contos maravilhosos, contos morais e contos religiosos. Os contos ali reunidos possuíam caráter instrutivo e serviam como ensinamento para as crianças e jovens; eram também utilizados como forma de entretenimento, visto que os enredos apresentavam elementos do maravilhoso, do fantástico, do irreal. Minha principal atividade consistia em ler, registrar e arquivar cada característica do livro. Trata-se de uma derivação da pesquisa matriz, cujo objetivo diz respeito ao estudo dos livros da coleção, focalizando-se o que continha em cada um deles. Como metodologia apoiada na pesquisa histórica, pude analisar a materialidade do livro, sua estrutura, suas divisões e definir cada elemento apresentado. Em formato de fichas, também descrevi cada conto, sua origem, quantas páginas possuía, ilustrações e personagens. No processo, cataloguei as sessenta e uma fichas, organizando-as em contos morais, contos maravilhosos e contos religiosos, sendo trinta e uma, nove e onze fichas respectivamente. Os contos maravilhosos originavam-se das tradicionais histórias dos Irmãos Grimm, Charles Perrault, Joseph Jacobs e Jeanne Marie. Os outros contos eram recolhidos da tradição oral, um costume muito usado na criação de livros de contos. Como se observou, os contos possuíam diversas origens e, por essa razão, eram compilados e adaptados para os livros. Concluindo minha pesquisa, pude compreender como o gênero conto se conformava parte dos livros editados pela Livraria Quaresma, quais eram suas características e como eles serviam para instrução e diversão das crianças e jovens da época. A pesquisa segue em andamento, agora com outros livros da biblioteca, com outros gêneros, evidenciando a amplitude e destaque da Livraria.

palavras-chave: Contos da Carochinha; Gêneros; Livraria Quaresma

Carochinha?s Tales: the genre short story in the Biblioteca Infantil of Livraria Quaresma (1894 ? 1960). This study is derived from the reference project: Books in collections: The case of the Biblioteca Infantil of Livraria Quaresma (1894 ? 1960) Phase II. The book ?Contos da Carochinha? was organized and compiled by Alberto Figueiredo Pimentel, in 1895. For the purposes of this study, the 1959 edition is used. Containing sixty-one stories, collected from the oral tradition, the stories came from different origins: wonderful tales, moral tales and religious tales. The tales gathered were instructive and served as a teaching for children and young people; they were used also as a form of entertainment, since the plots presented elements of the wonderful, fantastic, unreal. My main activity was to read, record and archive each feature of the book. It is a derivation of the matrix research, whose objective concerns the study of the books in the collection, focusing on what contained in each of them. As a methodology supported by historical research, I was able to analyze the materiality of the book, its structure, its divisions and define each element presented. In card format, I also described each story, its origin, how many pages it had, illustrations and characters. In the process, I cataloged the sixty-one cards, organizing them into moral tales, wonderful tales and religious tales, thirty-one, nine and eleven cards respectively. The wonderful tales originated from the traditional stories of Brothers Grimm, Charles Perrault, Joseph Jacobs and Jeanne Marie. The other tales were collected from the oral tradition, a custom widely used in the creation of story books. As noted, the tales had several origins and, for this reason, were compiled and adapted for books. Concluding my research, I was able to understand how the genre short story was part of the book published by Livraria Quaresma, what were its characteristics and how they were used to instructions and entertainment of the children and young people of that time. The research continues in progress, now with other books in the library, with other genres, showing the breadth and prominence of the Livraria.

keywords: Carochinha?s Tales, Genres, Livraria Quaresma.; Genres; Livraria Quaresma

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
461 - CORPO INDIFERENTE

Autor: Andressa Cordeiro Kahn
Colaborador(es): Sergio dos Santos Goncalves
Orientador: LILIAN DE ARAGAO BASTOS DO VALLE (CEH / EDU)

Introdução Ao longo da história da educação, o corpo teve em uma posição ambígua, visto que ele marca a presença de cada um nos processos pedagógicos, mas também é o primeiro a ser deixado de lado, devido ao privilégio dado a cognição na formação humana. Tratando ainda de corporeidade, porém especificamente de filosofia, os filósofos geralmente não descrevem seus corpos como particulares. Objetivos O presente estudo teve por objetivo dar continuidade ao trabalho de crítica de alguns dos principais conceitos, noções e esquemas mentais em que se apoiam a teoria e a prática da formação humana na atualidade e que esboçam a persistente dominância de modelos antropológicos supostamente superados. Entre eles estão as implicações da clivagem corpo x alma, assim como a maneira em que a colonialidade moldou as sociedades modernas, enaltecendo certas vertentes culturais e condenando à marginalização outras, inclusive no campo filosófico. Métodos Neste período, a discussão se fixou no estudo do privilegiamento da mente e como a cognição influenciou a «perda do corpo e do mundo». Também debatemos sobre a colonialidade e como ela perpassa as sociedades modernas e auxilia a estruturá-las, enquanto a mesma é responsável pela exclusão das estruturas e do pensamento não-eurocentrista, marginalizando sistematicamente cadeias filosóficas oriundas de outras culturas. Pesquisaram-se formas de recuperar o corpo, que é a dimensão que nos conecta diretamente com o mundo, e formas de nos relacionarmos harmoniosamente com o multiverso de modos de ser e de pensar que todos partilhamos, buscando descolonizar o ser, o saber e o poder. Resultados A partir disso, foram produzidos artigos e textos capazes de oferecer à teoria e à prática educacionais a ocasião e os instrumentos para a crítica conceitual de que a área tanto necessita. Entre eles, foi feito o projeto ?A presença do corpo na sala de aula? na SEMIC 2019, que averiguou a necessidade de um novo modelo educacional que proporcione o aprendizado que considere a sensibilidade e o corpo na mesma proporção que a cognição e a mente. Conclusão A proposta é que os filósofos e educadores possam trabalhar no pensamento dando novos sentidos para a relação mente e corpo, visto que o último vem sendo deixado de lado tanto na filosofia como nos processos pedagógicos. A ideia é que se pense e se pratique uma filosofia encarnada e reconhecidamente particular. Além disso, por estarmos muito presos à correntes filosóficas eurocêntricas, investigamos quais as razões e suas consequências para a educação.

palavras-chave: Corpo; Cosmopolitismo; Educação

Introduction Throughout the history of education, the body has had an ambiguous position, since it marks the presence of each one in the pedagogical processes, but it is also the first to be left aside, due to the privilege given to cognition in human formation. Still dealing with corporeality, but specifically with philosophy, philosophers generally do not describe their bodies as private. Goals The present study aimed to continue the work of criticizing some of the main concepts, notions and mental schemes that support the theory and practice of human education today and that outline the persistent dominance of anthropological models supposedly overcome. Among them are the implications of the body x soul cleavage, as well as the way in which coloniality shaped modern societies, extolling certain cultural aspects and condemning others to marginalization, including in the philosophical field. Methods During this period, the discussion focused on the study of the privileging of the mind and how cognition influenced the "loss of the body and the world". We also debate about coloniality and how it permeates modern societies and helps to structure them, while it is responsible for the exclusion of structures and non-Eurocentric thinking, systematically marginalizing philosophical chains from other cultures. We searched for ways to recover the body, which is the dimension that directly connects us with the world, and ways to relate harmoniously with the multiverse of ways of being and thinking that we all share, seeking to decolonize the being, the knowledge and the power. Results From that, articles and texts were produced capable of offering educational theory and practice the occasion and the instruments for the conceptual criticism that the area needs so much. Among them, the project ?The presence of the body in the classroom? was made at SEMIC 2019, which examined the need for a new educational model that provides learning that considers sensitivity and the body in the same proportion as cognition and mind . Conclusion The proposal is that philosophers and educators can work on thinking giving new meanings to the relationship between mind and body, since the latter has been neglected both in philosophy and in pedagogical processes. The idea is to think and practice an incarnated and admittedly particular philosophy. In addition, because we are very attached to Eurocentric philosophical trends, we investigate the reasons and their consequences for education.

keywords: Body; Cosmopolitanism; Education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
462 - CRECHE UNIVERSITÁRIA NA UERJ: UMA DEMANDA DE MÃES E ESTUDANTES

Autor: Beatriz Moura Cezar
Colaborador(es): Suellen Souza da Silva
Brenno Duarte Pereira de Medeiros
Orientador: LIGIA MARIA MOTTA LIMA LEÃO DE AQUINO (CEH / EDU)

Introdução Segundo dados do Censo da Educação Superior de 2016, as mulheres representam 57,2% de alunos matriculados em cursos de graduação. Um número expressivo que faz com que existam demandas específicas e urgentes: Dentre elas, a luta por creches nas universidades. Pois, muitas mulheres são, além de estudantes, mães e trabalhadoras. Atualmente, das 6 universidades públicas no Estado de Rio de Janeiro, a UERJ é uma das 4 universidades que não possui creche universitária. A ausência de um espaço adequado para as crianças é um entrave para ingressantes que possuem filhos. Além do mais, vai na contramão do pioneirismo da universidade que sempre defendeu a inclusão de minorias no âmbito acadêmico. Objetivos Apresentar a demanda por uma creche para a UERJ a partir das mobilizações dos movimentos estudantis universitários. Metodologia Foi realizada uma análise a partir da leitura das publicações da página ?Creche Universitária da UERJ? da rede social Facebook, a qual foi criada como um acervo de informações acerca da demanda por Creche na UERJ. Resultados Ao analisar a página Creche Universitária da UERJ, nota-se logo no início que essa é uma luta antiga. As publicações iniciam no ano de 2014, e no dia 17 de junho de 2015, o reitor aprovou um documento delegando a faculdade de educação a elaboração de um projeto de creche. Esse fato foi comemorado em uma publicação que constava a curta frase: "Vencemos!". A portaria de n° 257/2015 foi constituída de um grupo de trabalho coordenado por professores de diversas unidades acadêmicas da UERJ. Atualmente, em 2020, a creche universitária da UERJ ainda não saiu do papel. De acordo com uma enquete realizada pela página, a maioria dos votantes prefere deixar seus filhos em uma creche universitária a receber um auxílio por criança. Há também uma petição de apoio ao projeto de criação da creche que conta com 816 assinaturas. Ainda nessa página, é possível ver diversas fotos de protestos e cartazes coloridos colados em postes reivindicando uma creche universitária para a UERJ. Conclusão Portanto, entende-se que a demanda pela construção de uma creche universitária na UERJ é urgente. Contudo, apesar da luta, que se estende há alguns anos, a creche universitária ainda não passa apenas um documento aprovado pela reitoria e um relatório de estudo da faculdade de educação. Faz-se necessário, cada dia mais, pensar nas urgências das mães e trabalhadoras que precisam da viabilização da creche para continuar seus estudos.

palavras-chave: Creche Universitária; Movimento Estudantil; Maternidade

UNIVERSITY DAY CARE CENTER IN UERJ: A DEMAND OF MOTHERS AND STUDENTS Introduction According to data from the 2016 Census of Higher Education, women represent 57.2% of students enrolled in undergraduate courses. An expressive number that makes there specific and urgent demands: Among them, the struggle for day care centers in universities. Yes, many women are, in addition to students, mothers and workers. Currently, of the 6 public universities in the State of Rio de Janeiro, UERJ is one of the 4 universities that does not have university daycare. The absence of a suitable space for children is an obstacle for freshmen who have children. Moreover, it goes against the pioneering of the university that has always advocated the inclusion of minorities in the academic field. Objectives Present the demand for a day care center for UERJ from the mobilizations of university student movements. Methodology An analysis was carried out from the reading of the publications of the "University Day care page of UERJ" of the social network Facebook, which was created as a collection of information about the demand for Day Care Center in UERJ. Results When analyzing the University DayCare page of UERJ, it is noted early on that this is an old struggle. The publications begin in 2014, and on June 17, 2015, the rector approved a document delegating the faculty of education to the preparation of a daycare project. This fact was celebrated in a publication that contained the short sentence: "We won!". The ordinance of n°. 257/2015 was constituted of a working group coordinated by professors from various academic units of UERJ. Currently, in 2020, the university daycare center of UERJ has not yet left the role. According to a poll conducted by the page, most voters prefer to leave their children in a university day care center than receive child care. There is also a petition in support of the project to create the daycare center, which has 816 signatures. Also on this page, you can see several photos of protests and colorful posters pasted on poles claiming a university day care center for UERJ. Conclusion Therefore, it is understood that the demand for the construction of a university day care center in UERJ is urgent. However, despite the struggle, which has been going on for a few years, the university daycare center still does not pass only a document approved by the rectory and a study report of the faculty of education. It is increasingly necessary to think about the urgencies of mothers and workers who need the viability of the day care center to continue their studies.

keywords: university daycare; student movement; maternity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
463 - CUIDAR E EDUCAR COMO SIGNIFICANTES CENTRAIS NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Autor: Mylena Domingos Cordeiro
Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)
Coorientador: Marize Peixoto da Silva

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, afirma-se que a ideia de um currículo para a Educação Infantil ?nem sempre foi aceita?, estando essa afirmação relacionada a uma concepção hegemônica de currículo. Essa concepção dá centralidade ao conhecimento, através de seleção de conteúdo, atividades e experiências focadas no ensino e em suas organizações ao longo do tempo de escolarização, conforme Lopes e Macedo. Desse modo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil propõem ?uma definição de currículo? para educação infantil como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico (p.6). Nessa perspectiva, a responsabilidade está em promover as condições e oportunidades de aprendizagem e conhecimento. Entretanto, ao tratar das particularidades e especificidades dessa etapa educacional, é apresentada uma definição que as diferencia das demais etapas escolares, na qual os significantes ?educar e cuidar? se apresentam como constituidores dos processos educativos. Esses processos buscam garantir o objetivo educacional proposto para educação infantil. Dessa forma, no presente trabalho buscamos identificar as demandas articuladas nos discursos do ?educar e cuidar? que se vinculam ao conjunto de práticas propostas no currículo da Educação Infantil. Interpretamos que os significantes ?cuidar e educar? se constituem na tentativa de negociar com discursos hegemônicos de currículo que atribuem centralidade ao conhecimento, ao ensino e à aprendizagem.

palavras-chave: Currículo; Educação Infantil; Significantes

In the National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education, it is stated that the idea of ??a curriculum for Early Childhood Education "has not always been accepted", this statement being related to a hegemonic conception of curriculum. This conception gives centrality to knowledge, through the selection of content, activities and experiences focused on teaching and its organizations throughout schooling, according to Lopes and Macedo. In this way, the National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education proposes ?a definition of curriculum? for early childhood education as a set of practices that seek to articulate children's experiences and knowledge with the knowledge that is part of the cultural, artistic, scientific and cultural heritage. technological (p.6). In this perspective, the responsibility lies in promoting the conditions and opportunities for learning and knowledge. However, when dealing with the particularities and specificities of this educational stage, a definition is presented that differentiates them from other school stages, in which the signifiers ?educate and care? are presented as constituents of the educational processes. These processes seek to guarantee the educational objective proposed for early childhood education. Thus, in the present work we seek to identify the demands articulated in the ?educating and caring? discourses that are linked to the set of practices proposed in the Early Childhood Education curriculum. We interpret that the signifiers "care and educate" constitute an attempt to negotiate with hegemonic discourses of curriculum that attribute centrality to knowledge, teaching and learning.

keywords: Curriculum; Child education; Significant

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

EDUCAÇÃO
464 - DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO COM O USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO

Autor: Camila de Carvalho Ferreira
Orientador: Carolina Rizzotto Schirmer (CEH / EDU)

A importância da formação continuada na prática pedagógica de um professor de Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), é evidenciada quando há conhecimento do aumento de matrículas de alunos com deficiências na escola regular. Deste modo, as discussões ligadas à formação destes docentes e à inclusão, tornam-se frequentes tanto no âmbito social, quanto no da academia. Este estudo, tem como objetivo identificar, analisar e problematizar as vivências e desafios de professores de SRM do município do Rio de Janeiro que participaram de uma formação continuada voltada para Tecnologia Assistiva (TA) ao longo de 2018. A formação foi oferecida pelo Instituto Helena Antipoff (IHA) em parceria com a UERJ. Participaram do estudo 19 professoras de SRM, 4 professoras especializadas do IHA, 2 pesquisadoras UERJ e 2 auxiliares de pesquisa UERJ. A metodologia utilizada foi qualitativa e os temas das reuniões foram selecionados a partir das necessidades e interesses das docentes. Os cinco encontros de formação foram no IHA e os instrumentos usados foram: filmagens e diário de campo. Para a análise de conteúdo, os 5 encontros foram filmados e transcritos na íntegra. Após isso realizou-se uma leitura de todo o material e uma identificação dos temas que julgamos significativos. Os achados foram categorizados em: dificuldades de implementação de recursos de TA e o trabalho junto às famílias e responsáveis. Os resultados apontam que boa parte destas docentes enfrentam uma grande relutância quanto ao uso dos recursos e estratégias na escola e/ou nas casas dos alunos. O curso demonstrou, logo no primeiro encontro, que o uso dos recursos de TA é bastante almejado e ao mesmo tempo, complexo, principalmente em relação a Comunicação Alternativa, que é utilizada em casos em que o aluno não possui fala articulada. Houve uma predominância de relatos de casos onde a família nega que os recursos sejam implementados por terem um pré-conceito sobre estes ou até mesmo quanto a deficiência dos alunos. O estudo concluiu que as demandas sobre a área da TA devem ser mais expostas, discutidas e trabalhadas não só dentro do âmbito escolar, mas também no familiar. Os docentes de SRM possuem uma grande necessidade de formação em TA, não só para aprofundar seus conhecimentos, mas também a fim de desmistificar ideias equivocadas sobre os recursos.

palavras-chave: Formação de Professores; Tecnologia Assistiva; Educação Inclusiva

The importance of continuing education in the pedagogical practice of a teacher from the Multifunctional Resource Room (MRS), is evidenced when there is knowledge of the increase in enrollment of students with disabilities in regular schools. In this way, discussions related to the training of these teachers and to inclusion, become frequent both in the social sphere and in the academy. This study aims to identify, analyze and problematize the experiences and challenges of MRS teachers in the city of Rio de Janeiro who participated in a continuous training focused on Assistive Technology (TA) throughout 2018. The training was offered by Instituto Helena Antipoff (IHA) in partnership with UERJ. Nineteen MRS teachers, 4 IHA specialized teachers, 2 UERJ researchers and 2 UERJ research assistants participated in the study. The methodology used was qualitative and the themes of the meetings were selected based on the needs and interests of the teachers. The five training meetings were held at IHA and the instruments used were: filming and field diary. For content analysis, the 5 meetings were filmed and transcribed in full. After that, a reading of all the material was carried out and an identification of the themes that we consider significant. The findings were categorized into: difficulties in implementing AT resources and working with families and guardians. The results indicate that a good part of these teachers face a great reluctance regarding the use of resources and strategies in the school and / or in the students' homes. The course demonstrated, right at the first meeting, that the use of AT resources is quite desired and, at the same time, complex, especially in relation to Augmentative and Alternative Communication, which is used in cases where the student does not have articulate speech. There was a predominance of case reports where the family denies that the resources are implemented because they have a preconception about them or even about the students' disabilities. The study concluded that the demands on the AT area should be more exposed, discussed and worked not only within the school, but also within the family. MRS teachers have a great need for training in AT, not only to deepen their knowledge, but also to demystify misconceptions about resources.

keywords: Teacher Training; Assistive Technology; Inclusive Education

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
465 - DES-COLARIZAÇÃO E P2P ? ? ATUALIZANDO AS APROXIMAÇÕES ? LIMITES E POSSIBILIDADES

Autor: Lindia Boniolo Quintas

Orientador: MONIQUE MENDES FRANCO (CEH / FFP)

O estudo aqui relatado é um desdobramento da pesquisa ? Currículo negativo: arte, formação, juventude e território no contexto da sociedade do conhecimento. A noção do currículo negativo, também denominado ?currículo-do-não?, surgiu como um acontecimento e, como tal, veio germinando seus esforços de ?aparecimento?. Desde 2005, temos elaborado e transformado em reflexões pontuais alguns conceitos-polos, tentando dialogar com o modo de selecionar o conhecimento escolar e não-escolar, na contemporaneidade, sobretudo em sociedades ditas desenvolvidas ou em desenvolvimento ocidentais e/ou ocidentalizadas e como este conhecimento, agora fortemente marcado pela sociedade do conhecimento, pode incidir na determinação de tipos de subjetividade social. O currículo sem-fim; O currículo imaterial; O currículo reconciliado, foram as formas -conceitos que encontramos para pontuar alguns aspectos que considerávamos relevantes e pouco enfrentados no campo curricular, para discutir o papel e a tarefa da seleção, organização e oferta de conhecimento. O movimento e o percurso convergiram de forma espontânea e potente para a cunhagem da noção currículo negativo como proposta política radical de intervenção nos processos de seleção do conhecimento no âmbito formativo formal ou informal, o que implica dizer que dialogamos com a escola e seus diversos modelos curriculares e, bem como, com os novos modos de produzir e criar conhecimento que o advento da sociedade do conhecimento e a tecnologia tem promovido, no diálogo profícuo com a arte, sobretudo entre os jovens urbanos, nos seus processos formativos, nas suas relações centro-periferia. A etapa da pesquisa aqui relatada objetivou adensar as bases da literatura que consubstanciam o projeto, tendo como foco os conceitos elencados; o diagnóstico de ações formativas que tenham como objeto os processos colaborativos (no âmbito do chamado P2P); a correlação da temática com a filosofia anarquista e levantamento preliminar da legislação e das experiências internacionais no âmbito da chamada desescolarização. No âmbito da pandemia, cunhamos o conceito de "Desescolarização Voluntária" para identificar possíveis intercessões com o chamado ensino remoto.

palavras-chave: P2P; currículo negativo; desescolarização

The study reported here is an unfolding of the research - Negative curriculum: art, training, youth and territory in the context of the knowledge society. The notion of the negative curriculum, also called "non-curriculum", emerged as an event and, as such, came to germinate its efforts to "appear". Since 2005, we have elaborated and transformed some pole concepts into specific reflections, trying to dialogue with the way of selecting school and non-school knowledge, in contemporary times, especially in so-called developed and developing Western and / or Westernized societies and how this knowledge , now strongly marked by the knowledge society, may affect the determination of types of social subjectivity. The endless curriculum; The immaterial curriculum; The reconciled curriculum, were the forms-concepts we found to point out some aspects that we considered relevant and little faced in the curricular field, to discuss the role and the task of selection, organization and knowledge supply. The movement and the path spontaneously and powerfully converged towards the coining of the notion of negative curriculum as a radical political proposal for intervention in the processes of knowledge selection in the formal or informal formative scope, which implies that we talk to the school and its different models curricular and, as well as, with the new ways of producing and creating knowledge that the advent of the knowledge society and technology has promoted, in the fruitful dialogue with art, especially among urban young people, in their training processes, in their center relationships -periphery. The research stage reported here aimed to consolidate the bases of literature that substantiate the project, focusing on the concepts listed; the diagnosis of training actions whose object is the collaborative processes (within the scope of the so-called P2P); the correlation of the theme with the anarchist philosophy and preliminary survey of the legislation and international experiences in the scope of the so-called deschooling. In the context of the pandemic, we coined the concept of "Voluntary Deschooling" to identify possible intercessions with the so-called remote education.

keywords: P2P; Negative curriculum; deschooling

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
466 - DEVIR MALANDRAGEM ESTÉTICAS MARGINALIZADAS: JOVENS EM DESCOLONIZAÇÃO ÉTICAESTÉTICA

Autor: Fabio da Cruz dos Santos

Orientador: Gustavo Rebelo Coelho de Oliveira (CEH / EDU)

O objeto em que se debruça esta pesquisa consiste na estética e no produto sensitivo popular da categoria de Malandragem. Tendo em vista o panorama sociológico, historiográfico e cultural brasileiro em que o sujeito Malandro se apresenta e ao seu caráter pedagógico diante de uma democracia carregada de precariedades, proponho entendê-lo como um princípio ativador da experiência do sujeito precarizado nas suas relações com as instituições, que ao mesmo tempo são fontes de sofrimento, mas das quais ele também depende. As questões levantadas buscam reflexões nos processos abolicionistas do final do século XIX e da República até os dias de hoje. Dialogando com personalidades do samba e personagens da tida malandragem deste período e contemporâneos como Bezerra da Silva. Diante do contínuo processo de balanceio democrático, de consolidação das instituições fragmentadas, desigualdade social e a burocracia administrativa, investigo a estética da Malandragem analisando o devir em sua dinâmica de sobrepor as possibilidades dentro do quadro de interdições que aplacam a grande massa. As dificuldades enfrentadas por trabalhadores, alunos/alunas, Pais, Mães e a parcela periférica da sociedade brasileira congestionadas para além do transporte público até a fila do hospital, no dia-a-dia da engrenagem social do Brasil e o quanto isso afeta nos aspectos econômicos, intelectuais e psíquicos permitindo a questão - Como o sujeito resiliente(malandro), o que inventa frestas por onde aliviar ou mesmo criar na asfixia do precário? O que ensinaria o Malandro, diante de resultantes negativas? A proposta Devir Malandragem se articula com o grupo de pesquisa científica ao criticar a concepção de sujeito moderno e suas caricaturas, indo de encontro à concepção autossuficiente do sujeito cartesiano, auto definido, atribuída ao sujeito, mas a de um emaranhado de ocorrências que agem em sua contínua formação, em que o sujeito se mascara ao se adequar nesta sociedade moderna, afastando-se de uma possibilidade de natureza. Arrisco e investigo a malandragem, sobretudo no campo pedagógico, como consciência dessas máscaras, e talvez alguma inconsciência no trânsito entre elas e desta maneira a utilizá-las como forma de fluidez numa sociedade interditada.

palavras-chave: Devir; Democracia; Precário

The object in which this research is concerned consists of aesthetics and the popular sensitive product of the category of Malandragem. In view of the Brazilian sociological, historiographic and cultural panorama in which the subject Trickster presents himself and his pedagogical character in the face of a democracy fraught with precariousness, I propose to understand him as an activating principle of the experience of the precarious subject in his relations with institutions , which at the same time are sources of suffering, but on which he also depends. The issues raised seek reflections on the abolitionist processes from the end of the 19th century and the Republic to the present day. Dialoguing with samba personalities and characters of the old trickery of this period and contemporaries like Bezerra da Silva. Faced with the continuous process of democratic balance, consolidation of fragmented institutions, social inequality and administrative bureaucracy, I investigate the aesthetics of Malandragem by analyzing the future in its dynamics of overlapping the possibilities within the framework of interdictions that appease the great mass. The difficulties faced by workers, students, parents, mothers and the peripheral portion of Brazilian society congested beyond public transport to the hospital line, in the day-to-day of the social gear in Brazil and how much it affects aspects economic, intellectual and psychic allowing the question - As the resilient subject (trickster), what invents cracks where to relieve or even create in the asphyxiation of the precarious? What would the Trickster teach in the face of negative results? The Devir Malandragem proposal articulates with the scientific research group when criticizing the concept of the modern subject and its caricatures, going against the self-sufficient concept of the self-defined Cartesian subject, attributed to the subject, but that of a tangle of occurrences that act in its continuous formation, in which the subject is masked when adapting to this modern society, moving away from a possibility of nature. I venture and investigate the trickery, especially in the pedagogical field, as awareness of these masks, and perhaps some unconsciousness in the transit between them and in this way to use them as a form of fluidity in a banned society.

keywords: become; democracy; precarious

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
467 - DIREITO À EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM TEMPOS DE PANDEMIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Autor: Tatiane Costa de Oliveira
Colaborador(es): Thaís Alves de Souza
Orientador: MARCIA SOARES DE ALVARENGA (CEH / FFP)

DIREITO À EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM TEMPOS DE PANDEMIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO RESUMO O presente relatório tem como objetivo apresentar os resultados parciais da pesquisa ?Poder local e políticas educacionais: o plano municipal de educação e suas repercussões no direito à educação em São Gonçalo/RJ?, tendo como recorte de investigação da bolsista o tema ?Direito à educação de jovens e adultos em tempos de pandemia no município de São Gonçalo?. Este recorte foi orientado pelas seguintes questões: como os gestores municipais tem procedidos ações com vistas à proteger a saúde da população do município? Que medidas foram adotadas para garantir o direito à educação de jovens e adultos nas escolas da rede municipal? O objetivo principal nesta fase da pesquisa foi o de levantar documentos com orientações às comunidades escolares, a fim de identificar alguma orientação específica dirigida a professores e estudantes jovens e adultos da EJA nas escolas municipais. Muito embora tenhamos pouco tempo de trabalho como bolsista (apenas 2 meses), procedemos ao levantamento dos documentos publicados para uma análise que será mais bem consolidada no andamento da pesquisa.

palavras-chave: Poder local; Educação de Jovens e Adultos; Direito à educação

RIGHT TO EDUCATION OF YOUNG PEOPLE AND ADULTS IN PANDEMIC TIMES IN THE MUNICIPALITY OF SÃO GONÇALO ABSTRACT The purpose of this report is to present the partial results of the research ?Local power and educational policies: the municipal education plan and its repercussions on the right to education in São Gonçalo / RJ?, with the research subject ?Right to education of young people and adults in times of pandemic in the municipality of São Gonçalo ?. This cut was guided bythe following questions: how have municipal managers carried out actions aimed at protecting the health of the municipality's population? What measures have been taken to guarantee the right to education for youth and adults in municipal schools? The main objective in this phase of the research was to raise documents with guidance to school communities, in order to identify some specific guidance addressed to teachers and young students and adults of EJA in municipal schools. Even though we have little time working as a fellow (only 2 months), we proceeded to survey the published documents for an analysis that will be better consolidated in the course of the research.

keywords: Local power; Youth and Adult Education; Right to education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
468 - DISCIPLINARIZAÇÃO E PRÁTICAS MORALIZANTES NA ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA BRASILEIRA A PARTIR DO SÉCULO XIX.

Autor: Rafael da Cruz
Colaborador(es): Lukas Lobo
Juliana Thyfani Saraiva Aney
Orientador: ESTELA SCHEINVAR (CEH / FFP)

Em decorrência da ampliação escolar e da sua formalização como política de Estado no Brasil, a partir do século XIX, buscamos analisar e compreender como as relações de produção de subjetividade e as políticas sociais, que orientam à infância e à juventude, se constroem e organizam a sociedade brasileira, tendo como suporte as práticas pedagógicas. Prática que são atravessadas por uma determinada moralidade, construída e pautada por uma cosmogonia cristã, como nos apresenta Friedrich Nietzsche. As políticas sociais, e nelas as pedagógicas, são atravessadas pela lógica liberal e punitivista do Direito moderno, orientando-se à judicialização da vida. Para analisarmos tal fenômeno usamos como método, além da pesquisa documental no Arquivo Nacional, no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro e no arquivo do Colégio Pedro II (que nos forneceu documentos para entender e trabalhar e trabalhar as relações em pauta), realizamos uma pesquisa bibliográfica estudando obras de alguns autores como Michel Foucault, Friedrich Nietzsche, Dermeval Saviani, Luiz Fernando Conde Sangenis, Maria Helena Camara Bastos, Luciano Mendes de Faria Filho, Joseph Lancaster, Félix Guattari, Suely Rolnik, Gizlene Neder e Lilia Ferreira Lobo. Suas produções nos ajudam a construir ferramentas conceituais mais sólidas, tornando-se centrais para o entendimento das práticas pedagógicas que estruturam a sociedade no Brasil. Dessa forma, ao analisarmos os documentos pudemos rastrear os saberes pedagógicos de cunhos morais, punitivos e controladores, e foi possível entender como o Estado passa a operar produzindo mecanismo de enquadramento social, maximizando a vigilância dos sujeitos, otimizando seu tempo e, portanto, a força produtiva, na medida em que minimiza as resistências e os confrontos.

palavras-chave: Infância e Juventude; Produção de Subjetividade; Escola

As a result of the school expansion and its formalization as State policy in Brazil, in the 19th century, we seek to analyze and understand how subjectivity production?s relations and social policies, which guide childhood and youth, are built and how they organize Brazilian society, supported by pedagogical practices, which are crossed by a certain morality, built and sustained by a Christian cosmogony, as presented by Nietzsche. Social policies, and mainly pedagogical ones, are crossed by the liberal and punitive logic of modern right, oriented towards the judicialization of life. To analyze such a social phenomenon, we use as a method, in addition to documentary research in the National Archives, General Archives of the City of Rio de Janeiro and Archive of Colégio Pedro II (that provided us with documents to understand the relationship in question) the bibliographic research studying the works of some authors such as Michel Foucault, Friedrich Nietzsche, Dermeval Saviani, Luiz Fernando Conde Sangenis, Maria Helena Camara Bastos , Luciano Mendes de Faria Filho, Joseph Lancaster, Félix Guattari, Suely Rolnik, Gizlene Neder and Lilia Ferreira Lobo. Theirs productions helped us to build more solid conceptual tools, becoming central to the understanding of the pedagogical practices that structure society in Brazil. Thus, when analyzing the documents, we were able to trace the moral, punitive and controller pedagogical knowledge, being able to understand how the State operates producing a social framing mechanism, maximizing the surveillance of the subjects, optimizing their time and, therefore, the productive force, insofar as it minimizes resistance and confrontations.

keywords: Childhood and youth; Subjectivity Production; School

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
469 - DISCURSOS ACERCA DA BNCC EM TEMPOS DE PANDEMIA

Autor: Larissa da Silva Garcia
Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)

Baseada no enfoque discursivo de política de currículo, busco identificar discursos, constituídos por articulações de demandas equivalentes (disciplinares, ultraliberais, conservadoras) que vêm significando a qualidade da educação via Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no atual contexto pandêmico. Interpreto as edições #7, #8 e #9 do boletim INFOBNCC, disponibilizado pelo Movimento Pela Base Nacional Comum, focalizando a educação em tempos de pandemia, as informações sobre a implementação da Base durante o isolamento social. Esses informativos têm por objetivo tentar garantir que as escolas sigam as orientações da BNCC, por exemplo pela plataforma Aprendendo Sempre , projeto idealizado para auxiliar no ensino e aprendizagem fora do contexto escolar. Essa plataforma também mapeia os recursos utilizados por cada rede. Tais informativos igualmente destacam informações positivas sobre o ensino remoto e o apresentam como podendo ter sucesso total devido a suas intervenções. Não há menção à falta de recursos ou acesso precário à internet. Destaco, ainda, que as competências continuam assumindo centralidade nos discursos sobre currículo. Principalmente no atual contexto, tais competências vêm sendo articuladas através de edu business, sendo mencionadas em sites, divulgações de materiais, cursos, vídeos, palestras e diversos produtos alinhados à Base e expondo a tentativa de atendimento de demandas de consumo e mercadológicas. A partir da análise, interpreto que o INFOBNCC se apresenta como um dos meios de regular seu público-alvo através de discursos veiculados pelas notícias investigadas. Os alunos que não possuem recursos para as aulas online parecem ser ignorados por essas organizações. Eles são lembrados apenas quando se afirma que irão recuperar o prejuízo pós-pandemia. Desse modo, argumento que a tentativa de controle, desqualificação da educação, desvalorização docente, responsabilização da escola, padronização e uniformização de conteúdos são pressupostos que tendem a ser reforçados no atual contexto de educação online, na medida em que tais organizações apresentam propostas curriculares prontas para serem executadas pelos professores.

palavras-chave: Discursos; BNCC; Curriculo

Based on the discursive approach of curriculum policy, I seek to identify speeches, made up of articulations of equivalent demands (disciplinary, ultraliberal, conservative) that have signified the quality of education by the Base Nacional Comum Curricular (BNCC) in the current pandemic context. I interpret editions # 7, # 8 and # 9 of the INFOBNCC newsletter, made available by the Movimento Pela Base Nacional Comum, focusing on education in times of pandemic, information on the implementation of the Base during social isolation. These informatives are intended to try to ensure that schools follow the guidelines of the BNCC, for example through the Aprendendo Sempre platform, a project designed to assist teaching and learning outside the school context. This platform also maps the resources used by each network. Such newsletters also highlight positive information about remote education and present it as being able to have total success due to their interventions. There is no mention of a lack of resources or poor access to the internet. I also emphasize that competences continue to be central to discourses on curriculum. Especially in the current context, such competences have been articulated through edu business, being mentioned on websites, disclosure of materials, courses, videos, lectures and various products aligned with the Base and exposing the attempt to meet consumer and market demands. From the analysis, I interpret that INFOBNCC presents itself as one of the means of regulating its target audience through speeches conveyed by the investigated news. Students who lack resources for online classes seem to be ignored by these organizations. They are remembered only when it is said that they will recover from post-pandemic damage. Thus, I argue that the attempt to control, disqualify education, teacher devaluation, school accountability, standardization and standardization of content are presuppositions that tend to be reinforced in the current context of online education, as these organizations present ready curricular proposals to be performed by teachers.

keywords: Discourses; BNCC; Curriculum

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES; UERJ

EDUCAÇÃO
470 - DISCURSOS DE APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO DE ADULTOS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO SÉCULO XXI

Autor: Ana Claudia da Silva

Orientador: Rosanne Evangelista Dias (CEH / EDU)

A aprendizagem é inerente ao ser humano e se desenvolve no contexto social, cultural, político e da sua relação com a natureza, sendo assim o homem está em constante aprendizagem. Na última década vem surgindo políticas curriculares que mobilizam sentidos da aprendizagem/educação de adultos em direção a uma visão restritiva e falha da educação. A defesa de uma aprendizagem/educação para adultos enfatiza competências e habilidades como letramento, numeramento e o domínio das tecnologias da informação e comunicação para atender as demandas do mercado de trabalho, formando adultos que sejam ?capazes de circular no mercado de trabalho e lidar com o deslocamento causado pela reestruturação econômica e por outros ajustes no trabalho?(UNESCO, 2016, p.99). Partindo de uma análise documental do 3° Relatório Global da proposta sobre aprendizagem e educação de adultos da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (GRALE III-UNESCO, 2016) como uma política curricular, pretendemos identificar e interpretar os sentidos de aprendizagem/educação que são fixados na tentativa de atender as demandas do século XXI. Nos apoiamos na abordagem discursiva dos estudos sobre políticas de currículo (LOPES, 2011; LOPES e MACEDO, 2011), compreendendo-as como influência na construção de currículos e como prática de significação em meio às disputas de sentidos em âmbito local e/ou global e como demanda social, entendendo-a como um particular que busca se universalizar através da articulação de princípios universais (LACLAU, 2011). O documento defende os investimentos dos países e, principalmente, indivíduos e empresas na Aprendizagem e Educação de Adultos (AEA) mobilizando seus impactos positivos para a economia, produtividade e empregabilidade a partir de competências desejáveis para a inserção no mundo atual, como a capacidade de atuar em diferentes contextos de trabalho, em constante mudança. São produzidos ?discursos que condicionam as políticas educacionais em nível local, fortemente influenciadas pelos interesses econômico? (Dias e Lopes, 2003, p.1158.). A eficiência, produtividade e flexibilidade do sujeito trabalhador é, nessa perspectiva, um produto das competências através da AEA, evidenciando o enfoque comportamentalista, controlador, fragmentado e reduzido da educação. Diante desses aspectos, a educação por competências não viabiliza a imprevisibilidade e a improvisação, e com isso, não abre espaço para a criatividade, autonomia e capacidade intelectual e política dos trabalhadores estudantes.

palavras-chave: Políticas de Currículo; Educação de Adultos; Competências

Learning is inherent to the human being and develops in the social, cultural, political context and its relationship with nature, so man is in constant learning. In the last decade, curricular policies have emerged that mobilize meanings of adult learning / education towards a restrictive and flawed vision of education. The defense of adult learning / education emphasizes competencies and skills such as literacy, numeracy and the mastery of information and communication technologies to meet the demands of the labor market, training adults who are ?able to move around in the labor market and deal with the displacement caused by economic restructuring and other adjustments at work ?(UNESCO, 2016, p.99). Based on a documentary analysis of the 3rd Global Report of the proposal on learning and adult education of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (GRALE III-UNESCO, 2016) as a curricular policy, we intend to identify and interpret the learning / education meanings that are fixed in an attempt to meet the demands of the 21st century. We rely on the discursive approach of studies on curriculum policies (LOPES, 2011; LOPES and MACEDO, 2011), understanding them as influencing the construction of curricula and as a practice of meaning amid disputes of meanings at the local and / or global level and as a social demand, understanding it as a particular that seeks to become universal through the articulation of universal principles (LACLAU, 2011). The document defends the investments of countries and, mainly, individuals and companies in Adult Learning and Education (AEA) mobilizing its positive impacts for the economy, productivity and employability from desirable skills for insertion in the current world, such as the ability to act in different work contexts, constantly changing. ?Speeches that condition educational policies at the local level are produced, strongly influenced by economic interests? (Dias and Lopes, 2003, p.1158.). The efficiency, productivity and flexibility of the working subject is, in this perspective, a product of skills through the AEA, showing the behavioral, controlling, fragmented and reduced approach to education. In view of these aspects, competency education does not make unpredictability and improvisation feasible, and with that, it does not open space for the creativity, autonomy and intellectual and political capacity of student workers.

keywords: Curriculum Policies; Adult education; Skills

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
471 - DO PACOTE AO FATURAMENTO: REPRESENTAÇÕES DO MOBRAL NO JORNAL OPINIÃO (1972-1977)

Autor: Mariane Conceicao Gomes da Silva
Colaborador(es): JOCEMIR MOURA DOS REIS
José Antonio Miranda de Sepulveda
Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

O presente trabalho consiste em analisar o processo de independência e suas relações com os projetos de formação e instrução da população, a partir dos processos que culminaram com a independência política do Brasil em 1822. Neste caso, focalizei a efeméride dos 150 anos de independência para refletir a respeito das relações entre educação e emancipação neste acontecimento, ocorrido em 1972. Neste projeto, o subgrupo do qual faço parte realizou um levantamento geral na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, em especial no ano de 1972, encontrando, só no Estado do Rio de Janeiro, diversos periódicos que tratam das comemorações do sesquicentenário da Independência no referido ano. Por meio deste levantamento documental foi possível identificar algumas referências aos movimentos de educação popular. Com este investimento, localizei o jornal Opinião como um impresso que abordava esta temática. Este estudo consistiu, portanto, em analisar as representações do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) que circularam no jornal Opinião entre 1972 e 1977. Este impresso surgiu como um semanário independente e amplo, tendo por objetivo constituir-se em um veículo de questionamento da realidade brasileira. Ao estudar este jornal, observei que define sua linha editorial marcada pelo ?compromisso com a defesa das liberdades democráticas; defesa da melhor distribuição de rendas; com nosso patrimônio ecológico; com a defesa da economia nacional e direitos humanos?. Dirigido pelo empresário Fernando Gasparian, tendo como editor Raimundo Rodrigues Pereira, juntos fizeram do Opinião o segundo maior jornal do país de resistência à ditadura militar. No que se refere à educação de adultos, selecionei uma série de matérias como, por exemplo, ?O Mobral por dentro? reportagem feita a partir de relatos de Auxiliares Pedagógicos do projeto; ?Mobral: os erros dos grandes números?, que retrata as falhas perceptíveis a partir dos erros contidos nos diplomas dos alunos e, ?Alfabetização e faturamento?. Ao lado do trabalho com a documentação, tenho mobilizado bibliografia clássica a respeito da temática, dentre as quais Paiva (1973) e Cunha (2014).

palavras-chave: Sesquicentenário; Jornal Opinião; Educação Popular

The present work consists of analyzing the independence process and its relations with the education and training projects of the population, based on the processes that culminated in Brazil's political independence in 1822. In this case, I focused on the 150th anniversary of independence for reflect on the relationship between education and emancipation in this event, which occurred in 1972. In this project, the subgroup of which I am part carried out a general survey in the Digital Library of the National Library, especially in 1972, only in the State of Rio de Janeiro, several periodicals that deal with the celebrations of the sesquicentenário da Independência in that year. Through this documentary survey, it was possible to identify some references to popular education movements. With this investment, I located the Opinion newspaper as a form that addressed this issue. This study, therefore, consisted of analyzing the representations of the Brazilian Literacy Movement (MOBRAL) that circulated in the newspaper Opinion between 1972 and 1977. This print appeared as an independent and broad weekly, with the objective of constituting a vehicle for questioning the Brazilian reality. When studying this newspaper, I noticed that it defines its editorial line marked by ?commitment to the defense of democratic freedoms; defense of better income distribution; with our ecological heritage; with the defense of the national economy and human rights ?. Directed by businessman Fernando Gasparian, with editor Raimundo Rodrigues Pereira, together they made Opinion the second largest newspaper in the country to resist the military dictatorship. With regard to adult education, I selected a series of subjects such as, for example, ?O Mobral por dentro? report made from reports by Pedagogical Assistants of the project; "Mobral: the mistakes of large numbers", which portrays the perceived flaws from the errors contained in the students' diplomas and, "Literacy and billing". Along with working with documentation, I have mobilized classic bibliography on the subject, among which Paiva (1973) and Cunha (2014).

keywords: Sesquicentenário; Opinion newspaper; Popular education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
472 - EDIFÍCIOS ESCOLARES E INSTRUÇÃO NA REVISTA PEDAGÓGICA (1890-1896)

Autor: Diego Dias Salgado
Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

INTRODUÇÃO: Concebidos como um dos objetos de discurso de editores e colaboradores de revistas do campo educacional no século XIX, a temática dos edifícios escolares esteve presente em diversas seções deste tipo de periódico, uma vez que integravam iniciativas articuladas à escolarização na sociedade oitocentista. Deste modo, a Revista Pedagógica também esteve associada aos ensejos de alguns intelectuais e membros da classe dirigente do país, no tocante à divulgação de princípios e modelos que poderiam se vincular aos ideais republicanos vigentes direcionados à questão da arquitetura dos estabelecimentos de ensino naquele tempo-espaço. OBJETIVO: Esta pesquisa objetiva apresentar os debates relativos à edificação dos estabelecimentos de ensino, publicados em edições da Revista Pedagógica, fundada por Benjamin Constant em 15 de novembro de 1890, tendo circulado no Brasil e no exterior até 15 de junho de 1896, cuja periodicidade foi mensal, entre 1890 e 1891; irregular, em 1892 e 1893 e trimestral, entre 1894 e 1896. METODOLOGIA: A título metodológico, utilizo as edições da Revista Pedagógica, presentes no sítio virtual da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, para poder observar as representações acerca da necessidade de edificação de espaços voltados ao ensino e à instrução de crianças e jovens, no recorte temporal que compreende os anos de 1890 a 1896. RESULTADOS: No impresso analisado, localizei, até o momento, 23 ocorrências sobre a construção de prédios escolares, entre as quais foram evidenciadas as dimensões locais, regionais, nacionais e globais deste debate, bem como da seção sobre esta temática, exposta na instituição que originou o periódico, o Museu Pedagogium. Ademais, foi possível observar notícias sobre a subvenção destinada à construção das escolas em outros continentes e a menção às práticas pedagógicas que ocorriam em instituições estrangeiras, e, por fim, a associação entre os edifícios escolares e os processos de escolarização através da divulgação do ensino físico, moral e intelectual. CONCLUSÃO: No trato com a fonte pesquisada, foi possível examinar alguns ideais expressos em discursos laudatórios que evidenciavam a importância da civilização das populações, por intermédio do que convencionaram chamar de ?instrução oficial?, imbricada às aspirações de constituição identitária nacional, via institucionalização escolar e de sua arquitetura.

palavras-chave: Arquitetura escolar; Revista Pedagógica; História da Educação

INTRODUCTION: Conceived as one of the objects of speech of editors and collaborators of educational magazines in the 19th century, the theme of school buildings was present in several sections of this type of periodical, since they integrated initiatives articulated to schooling in the eighteenth century society. Thus, the Pedagogical Magazine was also associated to the opportunities of some intellectuals and members of the ruling class of the country, regarding the disclosure of principles and models that could be linked to the current republican ideals directed to the issue of the architecture of educational establishments in that time-space. OBJECTIVE: This research aims at presenting the debates related to the building of educational establishments, published in editions of the Pedagogical Magazine, founded by Benjamin Constant on November 15, 1890, having circulated in Brazil and abroad until June 15, 1896, whose periodicity was monthly, between 1890 and 1891; irregular, in 1892 and 1893 and quarterly, between 1894 and 1896. METHODOLOGY: As a methodological tool, I use the editions of the Pedagogical Journal, present in the virtual site of the Digital Hemeroteca of the National Library, to be able to observe the representations about the need to build spaces for teaching and instruction of children and young people, in the time frame that comprises the years 1890 to 1896. RESULTS: In the form analyzed, I located 23 occurrences on the construction of school buildings, among which were highlighted the local, regional, national and global dimensions of this debate, as well as the section on this theme, displayed at the institution that originated the journal, the Pedagogium Museum. In addition, it was possible to observe news about the subsidy for the construction of schools in other continents and the mention of the pedagogical practices that occurred in foreign institutions, and, finally, the association between school buildings and schooling processes through the dissemination of physical, moral and intellectual teaching. CONCLUSION: In dealing with the researched source, it was possible to examine some ideals expressed in laudatory discourses that highlighted the importance of the civilization of the populations, through what they agreed to call "official instruction", imbricated to the aspirations of national identity constitution, through school institutionalization and its architecture.

keywords: School architecture;; Pedagogical Magazine; History of Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
473 - EDUCAÇÃO, COTIDIANO E PODER: OS ESTRANGEIRADOS E O REFORMISMO ILUSTRADO EM PORTUGAL (1715-1777)

Autor: Gabriel Rosa dos Santos

Orientador: Washington Dener dos Santos Cunha (CEH / EDU)

O projeto em tela pretende estudar o pensamento dos Estrangeirados, o Reformismo Ilustrado e a sua influência em Portugal, entre 1715 e 1777, tendo como objeto a educação, o cotidiano e o poder. O contexto histórico proposto para investigação é resultado de um momento de crise de pensamento da sociedade política e letrada portuguesa. O cenário de crise foi lapidado a partir da presença e coexistência de um pensamento racional e um pensamento teológico, indicando um fenômeno histórico-cultural, característico da história de Portugal, a disputa entre "Antigos" e "Modernos" pela hegemonia no cotidiano, no poder e na educação do império português, o embate por uma imposição de visão de mundo. Isto tem seu início após o processo de restauração da corte portuguesa (1640-1666) e sua consolidação com o tratado de Utrecht, em 1715, que implicaria em um novo movimento do reino português para marcar posição na Europa. Tornou-se primordial, a partir do terceiro quartel do século XVIII, a implementação de reformas que influenciariam não somente a corte, mas todo o império, capaz de estabelecer um equilíbrio e sobrevivência do rei e sua corte dependente de uma estrutura agrária antiga, e o pensamento iluminista anticlerical disseminado pelos portugueses que tinham contato com outras cortes europeias, em especial Inglaterra e França. Os reinados de D. João V (1706- 1750) e de D. José (1750- 1777) apresentaram mudanças que marcaram a sociedade portuguesa, com questões que atravessara, o século XVIII português, especialmente com a influência dos "Estrangeirados" que deixaram um legado na educação, no cotidiano e no poder.

palavras-chave: Educação; Cotidiano; Poder

The project on screen intends to study the thought of Foreigners, Illustrated Reformism and its influence in Portugal, between 1715 and 1777, with the object of education, daily life and power. The historical context proposed for investigation is the result of a moment of crisis in the thinking of Portuguese political and literate society. The crisis scenario was polished from the presence and coexistence of a rational thought and a theological thought, indicating a historical-cultural phenomenon, characteristic of the history of Portugal, the dispute between "Ancients" and "Moderns" for the hegemony in daily life, in the power and education of the Portuguese empire, the struggle for an imposition of worldview. This started after the process of restoration of the Portuguese court (1640-1666) and its consolidation with the Utrecht treaty, in 1715, which would imply a new movement by the Portuguese kingdom to mark its position in Europe. It became essential, from the third quarter of the 18th century, the implementation of reforms that would influence not only the court, but the entire empire, capable of establishing a balance and survival of the king and his court dependent on an ancient agrarian structure, and the anticlerical Enlightenment thinking disseminated by the Portuguese who had contact with other European courts, especially England and France. The reigns of D. João V (1706-1750) and D. José (1750-1777) presented changes that marked Portuguese society, with issues that had crossed the Portuguese 18th century, especially with the influence of the "Estrangeirados" who left a legacy in education, daily life and power.

keywords: Education; everyday; power

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
474 - EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: PERSPECTIVAS

Autor: Ariene Maciel Melo
Orientador: JAQUELINE LUZIA DA SILVA (CEH / EDU)

Educação de Jovens e Adultos: perspectivas Introdução: O presente trabalho é desenvolvido através das falas de entrevistas realizadas com alunos e alunas, de uma escola de Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Rio de Janeiro, ao longo do trabalho de pesquisa proposto pelo Projeto ?Alfabetização de Jovens e Adultos: investigações sobre a escola da EJA?. Foram realizadas 38 (trinta e oito) entrevistas, sendo 13 com homens e outras 25 com mulheres,com idades entre 17 e 92 anos. Objetivos: Analisar as falas dos estudantes, na intenção de responder questões como: As funções e destinos da EJA são evidentes aos educandos? Como alunos e alunas percebem o espaço da escola? Como estes a compreendem enquanto ferramenta de possibilidades? A cerca da Educação de Jovens e Adultos, quais sãos suas perspectivas? Metodologia: A entrevista semiestruturada ao longo do trabalho de campo possibilitou a livre expressão e o destaque de falas no que se refere ás perspectivas destes sujeitos em relação à escola da EJA. Resultados: No que se refere ás funções da EJA (reparadora, equalizadora e qualificadora) percebe-se que os estudantes as buscam por meio de suas próprias idealizações. Ou seja, seus desejos, dores e anseios perpassam por estas funções. Ao refletir acerca do espaço da escola e suas possibilidades, destaca-se o ambiente para a socialização. E sua potência enquanto ferramenta para a saúde emocional. Por fim, sobre as perspectivas dos educandos da EJA, cabe ressaltar o papel da escola pelo seu viés mais prático, que se destina à alfabetização e letramento. Neste sentido, os estudantes entrevistados, focam-se na leitura e na escrita ao expressarem seus pensamentos e concepções a cerca da escola. Conclusão: É possível concluir que os estudantes da EJA pensam em conformidade com as funções estabelecidas para esta modalidade de ensino. No entanto, é imprescindível que as práticas pedagógicas da sala de aula atentem para estas funções, expondo-as, analisando-as e criticando-as, junto aos discentes à medida que caminham no seu processo de aprendizagem. Esse processo pode favorecer a significação de conhecimentos.

palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos (EJA); Funções da EJA; Perspectivas

Youth and Adult Education: perspectives Introduction: The present work is developed through the speeches of interviews carried out with students from a Youth and Adult Education School (EJA) in Rio de Janeiro, during the research work proposed by the Project ?Literacy of Youth and Adults : investigations about the EJA school ?. 38 (thirty-eight) interviews were carried out, 13 with men and 25 with women, aged between 17 and 92 years. Objectives: To analyze the students' speeches, with the intention of answering questions such as: Are the functions and destinies of EJA evident to students? How do students perceive the space of the school? How do they understand it as a tool of possibilities? With regard to Youth and Adult Education, what are your perspectives? Methodology: The semi-structured interview throughout the field work allowed free expression and the prominence of speeches regarding the perspectives of these subjects in relation to the EJA school. Results: Regarding the functions of EJA (reparative,equalizing and qualifying), it is clear that students seek them through their own idealizations. That is,your desires, pains and desires pervade these functions. When reflecting on the school space and itspossibilities, the environment for socialization stands out. And its potency as a tool for emotional health. Finally, regarding the perspectives of EJA students, it is worth highlighting the role of the school due to its more practical bias, which is aimed at literacy and literacy. In this sense, the students interviewed, focus on reading and writing when expressing their thoughts and concepts around the school. Conclusion: It is possible to conclude that EJA students think in accordance with the functions established for this type of teaching. However, it is essential that the pedagogical practices of the classroom pay attention to these functions, exposing them, analyzing them and criticizing them,with the students as they walk in their learning process. This process can favor the meaning of knowledge.

keywords: Youth and Adult Education (EJA; EJA functions; Perspectives

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO
475 - EFICÁCIA DO MÉTODO PBL NA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO: A VISÃO DOS ESTUDANTES

Autor: Lívia Galvão Vicente

Orientador: RENATA GEORGIA MOTTA KURTZ (CCS / FAF)

A pesquisa teve como objetivo analisar a efetividade do método Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) no processo de ensino-aprendizagem em uma disciplina obrigatória do curso de Administração da UERJ em 2019.2, na visão dos discentes. O estudo investigou também a percepção dos alunos sobre (i) métodos de ensino - tradicional e chamados inovadores que utilizam as metodologias ativas, (ii) o efeito dos métodos tradicionais no conhecimento e (iii) os papéis de professor e aluno nesse processo. Foi aplicada a pesquisa-ação, visto a estreita relação da pesquisadora e da orientadora, aluna e professora da disciplina. Os dados foram coletados por questionário e entrevistas. O questionário constituiu-se de 14 perguntas, 10 fechadas, 4 de checklist, respondidas pela turma ao final da disciplina pela plataforma Google Forms. A entrevista seguiu um roteiro semiestruturado e foi realizada com 7 alunos após a conclusão da disciplina. Os resultados dos questionários mostraram que os alunos não apreciam muito as aulas tradicionais, somente expositivas. O método que mais os ajudam a aprender é trabalho em grupo prático, seguido de aula expositiva dialogada. Sobre mudanças no processo de ensino-aprendizagem em geral, os alunos sugeriram adicionar prática à teoria - com estudos de casos, exercícios, aulas mais interativas e dinâmicas. A respeito da experiência da ABP na disciplina, 60,9% dos alunos consideraram a metodologia boa; 34,8% muito boa e 4,3% indiferente, configurando uma avaliação positiva da ABP. Em relação às entrevistas, a avaliação também foi positiva, sugerindo efetividade da ABP. Para eles, o trabalho ilustrou a teoria na prática, aumentou a motivação dos estudantes e desenvolveu das competências comportamentais. Pontos negativos foram mencionados como complexidade do trabalho, desafio em exercer a autonomia e trabalho em grupo (alguns consideraram bom; outros acharam exaustivo e estressante lidar com conflitos). Sobre o papel dos professores, alguns relataram ?simplesmente ensinar?; outros apontaram a necessidade de inovação nas metodologias das aulas, tornando-as mais dinâmicas. Quanto ao papel do aluno, para a maioria, é somente respeitar o professor e ?querer aprender?. Apenas dois alunos mencionaram a autonomia de buscar informações fora da aula. Concluiu-se que, apesar de desejarem aulas mais dinâmicas, inovadoras e que ponham o conhecimento adquirido em prática, os alunos não tiveram iniciativa ao assumir papel ativo no processo de ensino-aprendizagem. Destarte, para tanto, é deveras importante a mudança de visão de que o professor é o único detentor do conhecimento, incentivando os alunos a exercerem autonomia desde o início de sua vida acadêmica.

palavras-chave: Metodologias ativas de ensino; Aprendizagem baseada em projetos; Ensino da administração

The research aimed to analyze the effectiveness of the Project Based Learning (PBL) method in the teaching-learning process in a compulsory subject of the UERJ's Administration course in 2019.2, in the view of the students. The study also investigated students' perception of (i) teaching methods - traditional and so-called innovators that use active methodologies, (ii) the effect of traditional methods on knowledge and (iii) the roles of teacher and student in this process. Action-research was applied, given the close relationship between the researcher and the instructor, student and teacher of the subject. The data were collected by questionnaire and interviews. The questionnaire consisted of 14 questions, 10 closed, 4 checklist, answered by the class at the end of the course by Google Forms platform. The interview followed a semi-structured script and was conducted with 7 students after the completion of the course. The results of the questionnaires showed that the students do not appreciate very much the traditional classes, only expository. The method that most helps them to learn is practical group work, followed by an expository class in dialogue. About changes in the teaching-learning process in general, students suggested adding practice to the theory - with case studies, exercises, more interactive and dynamic classes. Regarding the PBL's experience in the subject, 60.9% of the students considered the methodology good; 34.8% very good and 4.3% indifferent, configuring a positive evaluation of the PBL. Regarding the interviews, the evaluation was also positive, suggesting the PBL's effectiveness. For them, the work illustrated the theory in practice, increased the students' motivation and developed behavioral skills. Negative points were mentioned as complexity of the work, challenge in exercising autonomy and group work (some considered it good; others found it exhausting and stressful to deal with conflicts). About the role of teachers, some reported "simply teaching"; others pointed out the need for innovation in class methodologies, making them more dynamic. As for the role of the student, for most, it is only to respect the teacher and "want to learn". Only two students mentioned the autonomy to seek information outside the classroom. It was concluded that, despite wanting more dynamic, innovative classes that put the knowledge acquired into practice, the students did not have the initiative to take an active role in the teaching-learning process. Therefore, it is very important to change the view that the teacher is the only holder of knowledge, encouraging students to exercise autonomy from the beginning of their academic life.

keywords: Active teaching methodologies; Project-based learning; Management Teaching

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
476 - ENCONTRO DE CINEMA NEGRO ZÓZIMO BULBUL: CONTRIBUIÇÃO E FORMAÇÃO DAS IDENTIDADES NEGRAS E DIASPÓRICAS

Autor: Suzana Gonçalves Cardoso Eiras

Orientador: Ana Paula Pereira da G A Ribeiro (CEH / FEBF)

O presente trabalho tem como objetivo apresentar possíveis diálogos pedagógicos que atravessam o Cinema Negro e sua contribuição para meios de formação na educação. Apresentando alguns espaços de exibição do cinema negro, como um lugar de reflexão e campo de conhecimento. Busca apresentar através do cinema negro, outras composições de formação e educação que evidência uma educação antirracista e afrocentrado. De acordo com a literatura negra que embasa tais reflexões, ao nos conduzir ao mundo da educação formal, e a partir dela, o acesso do fazer cinema. ?Nossas ancestrais negras fizeram de nós, diretoras negras, herdeiras de um legado que nos impele a dar continuidade aos sonhos.? (Souza, 2017). Nessa direção, pretende-se oportunizar uma formação que possibilita e assumam-se como identidades, visto que, na perspectiva de formação compartilhada, busca encontrar, através das experiências, da socialização de vivências, do conhecimento científico, soluções coletivas para problemáticas que atravessam uma formação de uma sociedade, estruturada historicamente racista. Nesse quadro, o cinema negro e educação assume grande significado para uma formação que propõem dismisticar paradigmas do conhecimento tradicional, uma vez que o contexto político no qual o cinema negro ganha projeção, mas ao mesmo tempo está longe de refletir inserção em um mercado marcado por altos financiamentos e exclusão racial, tensões entre representações, criação das narrativas e protagonismos, refletir sobre a maneira que essas configurações estabelecem e se coloca neste debate se faz necessário. Apresentando também a pesquisar sobre cinema negro e as imagens afro-diaspóricas, buscando entender manifestos específicos do cinema negro, como o de Recife (2001) e o Dogma Feijoada (2000), além de pesquisar Encontros e Mostras de Cinema, do surgimento de Fóruns e Associações profissionais que são janelas de exibição para os filmes produzidos por estes profissionais e redes de trabalho. A metodologia adotada foi a pesquisa etnográfica, dentro da produção do cinema negro, quais possíveis interfaces com o meio urbano.

palavras-chave: Cinema negro; formação; Educação

The aim of this study is to analyze possible dialogues between the Black Cinema and its contribution to educational purposes. In order to introduce the black cinema as a place for reflection and a field of knowledge, and it seeks to present trough black cinema others compositions of formation and educational that puts in evidence an antiracist and afrocentric education. According to black literature to support the argument that lead us to the world of formal education and through her, the access to do cinema. ?Our black ancestor made us, black directors, heirs of a legacy that motivates us to pursue our dreams.? (SOUZA,2017). Therefore, it is intended to provide training that enables and assumes themselves as identities, since, in the perspective of shared training, it seeks to find, through experiences, the socialization of experiences, scientific knowledge, collective solutions to problems that cross a formation of a society historically and structurally racist. In this case, black cinema and education contribute to a formation that proposes to demystify knowledges of the formal paradigms, once that the political context which the black cinema gains projection, but at the same time it's far from reflecting the insertion in a business marked by the high investments and racial exclusion, tensions between representation, creation of narratives and protagonisms, reflecting on the way that these configurations establish and is placed in this debate if necessary. Also presenting research on black cinema and Afro-diasporic images, seeking to understand specific manifestos of black cinema such as Recife (2001) e o Dogma Feijoada (2000), besides researching Encounters and Film Shows, the emergence of professional forums and associations that are viewing windows for films sought by these professionals and networks. The methodology adopted was ethnographic research, within the production of black cinema, which possible interfaces with the urban environment.

keywords: Black cinema; formation; educacion

Apoio Financeiro: ; uerj

EDUCAÇÃO
477 - ENSINO DE FILOSOFIA COMO PRÁTICA DO CUIDADO DE SI

Autor: Milena Lucena Rodrigues
Orientador: WALTER OMAR KOHAN (CEH / EDU)

- ?Em Caxias, a Filosofia En-caixa?? é um projeto de extensão e pesquisa desenvolvido pelo Núcleo de Filosofia e Infâncias (Nefi) em parceria com escolas públicas do município de Duque de Caxias, com objetivo de promover o acesso de crianças, jovens e adultos ao ensino de filosofia, não como disciplina curricular, mas como experiência de pensamento. Pretende-se, enquanto pesquisa, compreender quais os impactos da filosofia na prática escolar e qual a importância do ato de perguntar para a compreensão de mundo dessas crianças e adultos. - O trabalho da pesquisa iniciou com o objetivo de estudar as dimensões políticas e filosóficas do ensinar e do aprender, a partir da figura filosófica de Paulo Freire e as dimensões filosóficas de suas propostas de ensino e olhar sobre a educação, explorando as múltiplas contribuições do seu pensamento para o movimento de filosofia com crianças na escola, em particular para pensar as relações entre educação e política e, mais especificamente, o sentido político do papel da filosofia para um ?educar filosoficamente? e para além da reprodução de conceitos e pensamentos de filósofos clássicos, um educar filosoficamente que possa acolher as filosofias que estão presentes na escola a partir das experiencias de cada sujeito, criando um lugar de acolhimento, seguro e encorajador das suas falas. - Vivenciamos o projeto em três eixos: as experiências filosóficas com os alunos de escolas municipais de Duque de Caxias, em que participamos ativamente na elaboração e execução das atividades conjuntamente com as professoras/coordenadoras e registramos os encontros; as transcrições das experiências para fins de pesquisa do Núcleo e de nossas próprias, e os encontros do grupo de estudo, na forma de seminários, em que estudamos coletivamente os textos que compõem a bibliografia da pesquisa e do projeto. - Ao acompanhar semanalmente uma turma de terceiro ano do ensino fundamental na Escola Municipal Jardim Gramacho, e, anteriormente, uma turma de quarto ano na E.M. Embaixador Oswaldo Aranha, com as quais aplicou-se a metodologia de filosofia com crianças a partir da perspectiva desenvolvida e adotada pela linha de pesquisa do Nefi, observei que foram obtidos resultados gratificantes e respostas positivas das crianças ao final dos trabalhos. - Desde que iniciei as atividades como bolsista, minha vivência acadêmica foi radicalmente modificada. Tive contato com autores, dinâmicas de ensino/aprendizagem e perspectivas filosóficas e educacionais que nunca antes pude experienciar nas aulas regulares da graduação. Essas experiências têm sido de suma importância para a minha jornada individual, principalmente por possibilitar diversas fontes de aprendizado que vêm se transformando em pesquisa, a qual pretendo dar continuidade após a graduação.

palavras-chave: Educação; Escola pública; Filosofia

- "In Caxias, does Philosophy fit?" is an extension and research project developed by the Núcleo de Filosofias e Infâncias (Nefi) in partnership with public schools in the city of Duque de Caxias, with the objective of promoting the access of children, youth and adults to the teaching of philosophy, not as a curricular subject, but as an experience of thought. As a research, the aim is to understand the impacts of philosophy on school practice and the importance of the act of questioning for these children?s and adults understanding of the world. - The research began with the aim of studying the political and philosophical dimensions of teaching and learning, from the philosophical figure of Paulo Freire and the philosophical dimensions of his proposals for teaching and looking at education, exploring the multiple contributions of his thinking to the movement of philosophy with children at school, in particular to think about the relationships between education and politics and, more specifically, the political sense of the role of a "philosophical educator". Philosophy is understood beyond the reproduction of concepts and thoughts of classical philosophers as a practical activity. A philosophical educator welcomes the philosophical thinking present at school from the experiences of each subject, creating a place of welcome, safe and encouraging of their ideas. - We live the project in three axes: the philosophical experiences with the students of the municipal schools of Duque de Caxias, in which we participate actively in the elaboration and execution of the activities together with the teachers/coordinators and we register the meetings; the transcripts of the experiences for the purpose of research of Nefi and of our own, and the meetings with the study group, in the form of seminars, in which we collectively study the texts that compose the bibliography of this project. - When accompanying weekly a third year elementary school class at Escola Municipal Jardim Gramacho, and previously a fourth year class at E.M. Ambassador Oswaldo Aranha, with whom the philosophy methodology with children was applied from the perspective developed and adopted by Nefi's research, I observed rewarding results and positive responses from children were obtained at the end of the work. - Since I started my activities as a scholarship holder, my academic experience has radically changed. I have had contact with authors, teaching/learning dynamics and philosophical and educational perspectives that I have never before experienced in regular undergraduate classes. These experiences have been of paramount importance to my individual journey, especially as they have enabled me to learn from a variety of sources, which I intend to continue after graduation.

keywords: Education; Public School; Philosophy

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
478 - ENSINO LIBERDADE PARA TODOS: DITADURA PASSADO CRUEL

Autor: Jorge Peixoto Junior
Orientador: LIA CIOMAR MACEDO DE FARIA (CEH / EDU)

A partir das investigações das atividades de mobilização dos professores ,ocorridas no período da Ditadura militar , especialmente em 1977 e 1979 que não submeteram a autoridade repressora. O objetivo da pesquisa e compartilha os contextos da construção da cidadania ainda que atacada no período estudado , estabelecendo uma conexão com os acontecimentos que surgiram estabelecendo uma conexão com os atuais acontecimentos que surgiram na sociedade Brasileira , exemplificando movimento do passe livre (2013) e a passeada em defesa da Universidade Pública no ano de (2019) A metodologia da pesquisa estrutura-se em entrevista dirigida (a partir de relato das história de vida), posteriormente transformados em um Documentário; a pesquisa bibliográfica(artigos e revistas) problematizando os dados coletados . Nesse sentido , os diferentes espaços e tempos, são importantes fontes de estudo para compressão do pensamento da liberdade de exercer o direito de expressão , redemocratização e a efetiva participação cidadã. Os princípios da greve de 1979 , permanecem na atualidade , adequado a estrutura de tempo atual de sentimento e o surgimento das redes , pois com as desigualdades sociais vinculada diretamente a exclusão social , a sociedade Brasileira terá grande luta pelo o amanhã.

palavras-chave: cidadania; redes sociais; ditadura militar

Teaching Freedom for All: Military Dictatorship Cruel Past From the investigations of the mobilization activities of teachers, which took place during the military dictatorship, especially in 1977 and 1979, which did not submit to repressive authority. The objective of the research is to share the contexts of the construction of citizenship even though it was attacked in the studied period, establishing a connection with the events that arose establishing a connection with the current events that arose in Brazilian society, exemplifying the free pass movement (2013) and the in defense of the Public University in the year (2019) The research methodology is structured in a directed interview (based on an account of life stories), later transformed into a Documentary; bibliographic research (articles and magazines) problematizing the collected data. In this sense, the different spaces and times are important sources of study to compress the thought of freedom to exercise the right to expression, redemocratization and effective citizen participation. The principles of the 1979 strike remain today, adequate to the current time frame of feeling and the emergence of networks, because with social inequalities directly linked to social exclusion, Brazilian society will have a great fight for tomorrow.

keywords: citizenship; social networks; military dictatorship

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
479 - ENTRE PEDAGOGOS EGRESSOS E ESTUDANTES DE PEDAGOGIA DA FFP E ESCOLAS DE SÃO GONÇALO E NITERÓI: O QUE PASSA ENTRE NÓS NA SALA DE RECURSOS E NA MEDIAÇÃO ESCOLAR?

Autor: Juliana da Conceição Peres Leitão
Orientador: ANELICE ASTRID RIBETTO (CEH / FFP)

INTRODUÇÃO: Este trabalho se desdobra do projeto de pesquisa Diferenças e Alteridade na Educação: Saberes, práticas e experiências inclusivas na Rede Pública de Ensino no Município de São Gonçalo e Niterói, que busca conhecer, através das experiências docentes, como as políticas de inclusão se materializam no cotidiano escolar e como os profissionais de educação negociam a convivência com estudantes ditos com deficiências que outrora não foram contemplados no processo de escolarização das escolas regulares. OBJETIVO: Investigar as maneiras como as diretrizes do Atendimento Educacional Especializado ? principalmente o trabalho de mediação escolar e na sala de recursos multifuncionais ? se materializam nas práticas, saberes e experiências inclusivas no cotidiano de uma escola em Niterói, a partir da implicação na vida escolar e o trabalho com as narrativas de seus professores egressos da FFP. METODOLOGIA: Para desenvolver esta pesquisa empregamos alguns procedimentos metodológicos, entre os quais ressaltamos: revisão bibliográfica, participação em grupo de estudos, visita e realização de entrevistas com egressas da FFP que trabalham como professoras de apoio educacional especializado na Escola Municipal João Brazil, Niterói. RESULTADOS: Realização de atividades formativas: leituras, discussões e exercício de pesquisa; participação ativa nos grupos de estudo; realização de pesquisa de documentos das instituições públicas, nos órgãos oficiais e via internet; tratamento da documentação do projeto ? selecionar e arquivar documentos: textos, fotos, vídeos, referentes a pesquisa; pesquisa de campo na escola: pesquisa de documentos, reescrita a partir de entrevistas, revisão de arquivo de documentos e de imagens, consulta na SEMED; encontros com professores para pensar sobre a pergunta: o que passa entre nós na sala de recursos e na mediação escolar?; produção de trabalhos para apresentação em eventos acadêmico-científicos. CONCLUSÃO: O professor mediador (apoio educacional especializado) pode ser pensado como aquele que está junto, que está no meio do processo formativo, seja ele composto de conteúdos pré-moldados até os processos em que a educação transmite como plano de fundo uma brincadeira que nos desloca a sentidos outros. A tensão gerada no meio educacional com as práticas pedagógicas direcionadas a esses estudantes e os professores ?não se sentirem preparados?, nos movimenta a pensar que estar preparado é estar sensível à criança que não é um modelo padronizado de ?estudante da inclusão?. É um sujeito singular que não se resume a fichas e laudos. Podemos pensar o que há na educação especial na perspectiva inclusiva. As possibilidades são inúmeras. Nesse momento, se começa a pensar, de fato, no sujeito e não em sua condição (que não é determinante).

palavras-chave: Educação Especial; Educação Inclusiva; Mediação Escolar

INTRODUCTION: This work unfolds from the research project Differences and Alterity in Education: Knowledge, practices and inclusive experiences in the Public School System in the Municipality of São Gonçalo and Niterói, which seeks to learn, through teaching experiences, how inclusion policies are materialize in the school routine and how education professionals negotiate living with students said to have disabilities that were not included in the regular schooling process. OBJECTIVE: To investigate the ways in which the guidelines of Specialized Educational Assistance - mainly school mediation work and in the multifunctional resource room - materialize in practices, knowledge and inclusive experiences in the daily life of a school in Niterói, from the implication in school life and working with the narratives of their professors from the FFP. METHODOLOGY: To develop this research we used some methodological procedures, among which we highlight: bibliographic review, participation in a study group, visiting and conducting interviews with graduates of FFP who work as teachers of specialized educational support at Escola Municipal João Brazil, Niterói. RESULTS: Conducting training activities: readings, discussions and research exercise; active participation in study groups; conducting research of documents from public institutions, in official bodies and via the internet; treatment of project documentation - select and archive documents: texts, photos, videos, related to research; field research at school: document research, rewritten from interviews, review of documents and images archives, consultation at SEMED; meetings with teachers to think about the question: what happens between us in the resource room and in school mediation ?; production of works for presentation at academic-scientific events. CONCLUSION: The mediating teacher (specialized educational support) can be thought of as the one who is together, who is in the middle of the formative process, whether it consists of pre-shaped content until the processes in which education transmits as a background a game that displaces us to other senses. The tension generated in the educational environment with the pedagogical practices directed to these students and the teachers ?do not feel prepared?, moves us to think that to be prepared is to be sensitive to the child who is not a standard model of ?inclusion student?. He is a singular subject who is not limited to records and reports. We can think about special education from an inclusive perspective. The possibilities are endless. At that moment, one begins to think, in fact, about the subject and not about his condition (which is not decisive).

keywords: Special education; Inclusive education; School Mediation

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
480 - ENTRE TROPEIROS, QUILOMBOS E FAZENDAS: ESTUDO DA ATUAÇÃO DOCENTE NO MAGISTÉRIO PÚBLICO PRIMÁRIO NA VILA DE ESTRELA (1846-1889)

Autor: Beatriz Souza dos Santos
Orientador: ANGELICA BORGES (CEH / FEBF)

Este estudo constitui parte de um recorte da pesquisa desenvolvida acerca da difusão da escolarização na Província do Rio de Janeiro que visa investigar o processo de instalação e de ampliação da malha escolar primária e secundária no período do Império. O presente trabalho pretende analisar a atuação e tensões dos docentes inseridos no processo de escolarização em uma das localidades da Província, o Município de Estrela (criado em 1846), durante o período de 1846 a 1889. A análise realizada se pauta nas contribuições dos estudos acerca da história local e regional, história da Baixada Fluminense, no conceito de jogos de escalas de Jacques Revel (1998), nas contribuições de Faria Filho (2009) acerca do uso do ?regional como unidade e como posição de análise?, e no uso do conceito de ?fio do nome? de Ginzburg e Poni (1991). A reflexão incide em torno da atuação dos professores públicos do ensino primários envoltos no processo de instalação e de funcionamento das escolas do município de Estrela. Para tanto, recorremos a um conjunto de fontes diversas como a imprensa periódica na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, o Almanak Laemmert, relatórios dos Presidentes da Província do Rio de Janeiro. Em nossa investigação, ao nos depararmos com as modificações de leis e debates políticos da época, percebemos que a rotatividade dos diferentes sujeitos que compuseram o quadro dos docentes atuantes no magistério da região do município de Estrela, durante o período de 1846 -1889, tem a ver, por exemplo, com as condições em que se encontravam as escolas instaladas na região e também a alocação de professores em localidades distantes de sua região de origem. E por isso a partir da trajetória dos docentes Amélia da Cunha Mourão, Candida Olympia de Lima Viegas e Miguel Antonio de Araujo Dantas, juntamente com os registros de como eram as condições de trabalho nos periódicos, os pedidos de remoção e o posicionamento da Diretoria de Instrução em relação aos requerimentos solicitados, buscamos compreender a não permanência destes docentes em suas cadeiras e o desejo por melhores condições de trabalho. A investigação da condição do magistério público de Estrela durante o período oitocentista nos levou a questões ligadas ao provimento das escolas, à formação docente, a falta de pagamento dos salários, o não custeio das escolas e a busca do professorado por uma melhor condição de trabalho. Neste caso, notamos que tais problemas eram agravados pela insalubridade e ocorrência de epidemias na localidade que acabaram por tornar o exercício do magistério na região menos atrativo e levando a frequente rotatividade e vacância das cadeiras.

palavras-chave: Magistério primário; Rio de Janeiro; Império

This study is part of a section of the research carried out on the dissemination of schooling in the Province of Rio de Janeiro, which aims to investigate the process of installing and expanding the primary and secondary school network in the Empire period. The present work analyzed the performance and tensions of the teachers inserted in the schooling process in one of the localities of the Province, the Municipality of Estrela (created in 1846), during the period from 1846 to 1889. An analysis carried out is based on the contributions of studies on of local and regional history, history of the Baixada Fluminense, in the concept of scale games by Jacques Revel (1998), in the contributions of Faria Filho (2009) about the use of ?regional as a unit and as a position of analysis?, and not use from the concept of ?name thread? by Ginzburg and Poni (1991). The reflection focuses on the performance of public primary school teachers involved in the process of installing and operating schools in the municipality of Estrela. To do so, we used a set of diverse sources such as the periodical press in the Digital Library of the National Library, the Almanak Laemmert, reports by the Presidents of the Province of Rio de Janeiro. In our investigation, when faced with changes in laws and political debates at the time, we realized that the turnover of the different subjects who made up the staff of teachers working in the teaching profession in the region of the municipality of Estrela, during the period from 1846-1889, has to do, for example, with the conditions in which schools were installed in the region and also the allocation of teachers in locations far from their region of origin. That is why, based on the trajectory of the professors Amélia da Cunha Mourão, Candida Olympia de Lima Viegas and Miguel Antonio de Araujo Dantas, together with the records of what the working conditions were like in the journals, the requests for removal and the position of the Board of Directors of Instruction regarding the requested requirements, we seek to understand the non-permanence of these teachers in their chairs and the desire for better working conditions. The investigation of the condition of the public teaching profession in Estrela during the nineteenth century led us to issues related to the provision of schools, teacher training, the lack of payment of salaries, the non-funding of schools and the search for teachers for a better working condition. . In this case, we noticed that such problems were aggravated by the unhealthiness and occurrence of epidemics in the locality that ended up making the exercise of teaching in the region less attractive and leading to frequent rotation and vacancy of chairs.

keywords: Primary teaching; Rio de Janeiro; Empire

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
481 - ESCOLAS CATÓLICAS NA PAISAGEM DO RIO DE JANEIRO: O ESTADO DA ARTE

Autor: Paula Fonseca de Lemos
Orientador: PAULA LEONARDI (CEH / EDU)

Esta pesquisa tem por objetivo compreender a distribuição de escolas privadas, confessionais e públicas na cidade do Rio de Janeiro. Pretende-se, mais especificamente, identificar as escolas católicas e protestantes que sobreviveram ao tempo, datar sua instalação e observar a extensão de seu patrimônio imobiliário. A metodologia consiste em buscar em trabalhos acadêmicos, informações sobre escolas católicas e protestantes. Além disso trabalha com dados do Censo Escolar do Inep e IBGE para a inserção e visualização dos dados no mapa da cidade utilizando um software de sistema de informação geográfica, o QGIS, que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados. A partir dos dados dessas fontes, construímos uma planilha na qual foram identificadas as coordenadas de cada estabelecimento. Até o momento foram encontradas as localizações de 57 escolas católicas, 4 escolas protestantes. O trabalho pretende contribuir para a compreensão do lugar ocupado em nossa sociedade pelas escolas confessionais cristãs (protestantes e católicas) e as marcas que imprimem na paisagem das cidades.

palavras-chave: Rio de Janeiro; Escolas Católicas; Paisagem

This research aims to understand the distribution of private, confessional and public schools in the city of Rio de Janeiro. It is intended, more specifically, to identify the Catholic and Protestant schools that have survived the time, to date their installation and to observe the extension of their real estate heritage. The methodology consists of searching academic works for information about Catholic and Protestant schools. In addition, it works with data from the School Census of Inep and IBGE for the insertion and visualization of data on the city map using a geographic information system software, QGIS, which allows the visualization, editing and analysis of georeferenced data. From the data from these sources, we built a spreadsheet in which the coordinates of each establishment were identified. To date, the locations of 57 Catholic schools and 4 Protestant schools have been found. The work aims to contribute to the understanding of the place occupied in our society by Christian confessional schools (Protestants and Catholics) and the marks that they imprint on the landscape of cities.

keywords: Rio de Janeiro; Catholic schools; Landscape

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
482 - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O DRUG ABUSE RESISTANCE EDUCATION ? D.A.R.E E O PROGRAMA EDUCACIONAL DE RESISTÊNCIA ÀS DROGAS E À VIOLÊNCIA ? PROERD: HEGEMONIA NORTE-AMERICANA NA POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA?

Autor: Julia Devellard Ferreira Fernandes Goncalves
Orientador: Maria de Lourdes da Silva (CEH / EDU)

O Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência - PROERD da Polícia Militar, implantado no Rio de Janeiro em 1992 e atualmente adotado em todo Brasil, que consiste em um curso realizado nas escolas de prevenção às drogas e à violência, onde o Policial Militar é o capacitado a aplicar o curso, é uma adaptação do Drug Abuse Resistance Education - D.A.R.E, programa norte-americano, fundado em Los Angeles, em 1983. O programa brasileiro está submetido às questões metodológicas que foram estruturadas pelo método norte-americano. Do que foi pesquisado, sabemos que o programa produziu uma tradução da cartilha do D.A.R.E, não tendo maiores empenhos em criar adaptações à realidade brasileira. O que confirma isto é o fato do PROERD ter mudado sua programação e materiais três vezes subsequentes às mudanças feitas pelo D.A.R.E. Diante desta constatação, o presente trabalho busca verificar o que foi, de fato, essa tradução literal, já que entendemos que ela não existe, uma vez que toda tradução é uma criação e, por ela, constroem-se adaptações que refratam o texto original para alcançar uma outra realidade, surgindo novos significados (BAKHTIN, 1998). Entender até que ponto há uma intencionalidade política corporativa, de caráter empreendedor é o que nos propomos investigar, já que o programa brasileiro se baseia nas necessidades norte-americanas, tendo em vista a mudança simultânea do programa. Acreditamos que prevalece uma hegemonia norte-americana tanto na orientação pedagógico-didática quanto no conhecimento difundido dentro do programa brasileiro, tornando-o assim, um programa de caráter colonizador e moralista, baseado na ideologia desse outro país que vinha pregando guerra às drogas e abstinência compulsória até muito recentemente. Trata-se de uma pesquisa que utiliza da metodologia comparativa e que tem como apoio teórico a dialogia Bakhtiniana, com quem problematizamos essas traduções, acreditando na refração dos sentidos pela participação ativa dos indivíduos nos processos da linguagem.

palavras-chave: Política Educacional; D.A.R.E; PROERD

The educational program against drugs and violence implemented by the military police on Rio de Janeiro [also adopted by all Brazil] in 1992 is, an adopted version of the northern American D.A.R.E program founded in Los Angeles, California in 1983. This course is currently taught in Brazilian schools by the military police. The Brazilian program methods taught today are at best questionable because it was built in larg parts by North American methods. The Fact being that the D.A.R.E program was not built for the realities of Brazil. The D.A.R.E program it's self has changed three times to be be more effective in North America. So how could a literal translation of the program work in Brazil? Simply it cannot, it will not. In the face of this fact, the present work intends to verify what was, in fact, this literal translation, since we understand that it does not exist, since all translation is a creation and, through it, adaptations are constructed that refract the original text to reach another reality, with new meanings emerging (BAKHTIN, 1998). Understanding the extent to which there is a corporate political intentionality, of an entrepreneurial nature, is what we propose to investigate, since the Brazilian program is based on the North American needs, in view of the simultaneous change of the program. We believe that American hegemony prevails both in the pedagogical-didactic orientation and in the knowledge disseminated within the Brazilian program, thus making it a program of colonizing and moralistic character, based on the ideology of that other country that had been preaching drug war and abstinence compulsory until very recently. It is a research that uses comparative methodology and has theoretical support Bakhtinian dialogue, with whom we problematize these translations, believing in the refraction of the senses by the active participation of individuals in the processes of language.

keywords: Educational Politics; DARE; PROERD

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
483 - EU, PROFESSORA DE ESCOLA BÁSICA, PRODUZO CURRÍCULO

Autor: Luciana Porto da Mata
Colaborador(es): Marley Proença dos Santos
Orientador: Alexandra Garcia Ferreira Lima (CEH / FFP)

O título do meu trabalho é uma reflexão feita ao longo de 24 meses, como bolsista de Iniciação Científica no projeto de pesquisa ?Diálogos Escolas-Universidade: processos de formação docente e produção dos currículos nos cotidianos?. Como objetivos, busca investigar processos formativos e experiências em formação docente que articulem escolas e universidade e apontem caminhos para desconstruir representações demeritórias sobre escola e docência. Também, investigar a produção de currículo e dos processo de formação docente nos cotidianos das práticas. O que venho notando ao longo desse tempo é que muitas professoras da escola básica não se reconhecem nesse lugar ou com a potência de se perceberem como produtoras de conhecimento - muitas acreditam que isso fica a cargo apenas da Universidad.e. Para compor meu texto trago uma fala de uma dessas professoras, no contexto de uma das rodas de conversa do ?Café com Currículo?, no recente Cybercafé (edição online desse projeto de Extensão, que aconteceu assim devido à pandemia), que expressou com suas palavras que as professoras têm muita história, mas que acabam não escrevendo, guardando-as só na memória. Essa foi uma, dentre tantas narrativas trazidas pelas docentes, que me marcou e permitiu pensar a respeito disso . A pesquisa apoia-se metodologicamente no campo das Pesquisas com os Cotidianos e no trabalho com narrativas docentes. As narrativas são produzidas em Rodas de Conversa na articulação entre a pesquisa e o projeto de extensão ?Café com Currículo ?- contando com a participação de docentes de redes públicas de Niterói e Saõ Gonçalo e de licenciandos do Curso de Pedagogia. No contexto da Pandemia provocada pela COVID-19, os encontros com os professores aconteceram de forma virtual, através da edição ?Cyber Cafè?, que reuniu professores de diversos municípios e até de outros estados. que venho notando ao longo desse tempo é que muitas professoras da escola básica não se reconhecem nesse lugar ou com a potência de se perceberem como produtoras de conhecimento - muitas acreditam que isso fica a cargo apenas da Universidad e de instâncias governamentais. Com GARCIA e SAUL (2016), amplio meu entendimento de currículo para compreender que uma discussão sobre saberes docentes e currículo leva em consideração as ações daqueles que fazem as escolas a cada dia. Existe uma relação intrínseca entre produção de conhecimento e produção de políticas que estão envolvidas nessas ações, nas escolas. O pensamento de Certeau (1994) ajuda a perceber Ae visibilizarção dessas ações microbianas (CERTEAU, 1994) é possível e que emergem nas narrativas dos cotidianos das docentes da e Educação Básica. contribui com essa possibilidade.

palavras-chave: Currículos;; Saberes Invizibilizados;; Formação docente;

The title of my work is a reflection made over a period of 24 months, as a Scientific Initiation scholarship holder in the research project ?Dialogues Schools-University: teacher training processes and the production of curricula in everyday life?. As objectives, it seeks to investigate formative processes and experiences in teacher education that articulate schools and universities and point out ways to deconstruct demeritential representations about school and teaching. Also, to investigate the production of curriculum and teacher training processes in daily practices. What I have been noticing over that time is that many primary school teachers do not recognize themselves in this place or with the power to perceive themselves as knowledge producers - many believe that this is left to Universidad.e alone. To compose my text I bring a speech by one of these teachers, in the context of one of the conversation circles of ?Café com Currículo?, in the recent Cybercafé (online edition of this Extension project, which happened like this due to the pandemic), which she expressed with her words that the teachers have a lot of history, but that end up not writing, keeping them only in memory. This was one, among so many narratives brought by the teachers, that marked me and allowed me to think about it. The research is methodologically supported in the field of Research with Everyday Life and in the work with teacher-teacher narratives from several municipalities and even from other states. What I've been noticing over that time is that many basic school teachers do not recognize themselves in this place or with the power to perceive themselves as knowledge producers - many believe that this is only the responsibility of the University and government bodies. With GARCIA and SAUL (2016), I expand my understanding of curriculum to understand that a discussion about teaching knowledge and curriculum takes into account the actions of those who make schools every day. There is an intrinsic relationship between the production of knowledge and the production of policies that are involved in these actions, in schools. Certeau's (1994) thinking helps to realize the visibility of these microbial actions (CERTEAU, 1994) is possible and that emerge in the daily narratives of teachers of Basic Education. contributes to this possibility.

keywords: Curricula; Teacher training; knowledge not available

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
484 - EXISTE UMA BASE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA?

Autor: Rachel Romão e Silva

Orientador: Veronica Borges de Oliveira (CEH / EDU)

O principal objetivo foi analisar as políticas curriculares voltadas para a formação de professores, com especial atenção para aquelas que tratam sobre a atuação na educação inclusiva. Esta pesquisa parte de uma inquietação: como se dá a formação do professor que irá trabalhar ou já trabalha com alunos com necessidades especiais? A fim de encontrar caminhos para a construção da minha escrita, selecionei alguns documentos curriculares para tentar compreender como cada um deles dispõem sobre o saber/fazer especializado que o futuro profissional docente deve aprender, são eles: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Base Nacional Docente (na época, documento preliminar). Nesses documentos, busquei reconhecer e problematizar de que forma os professores têm sido preparados para as práticas cotidianas. Eles estão propiciando uma boa formação de modo que o educador esteja capacitado para lidar com esse aluno deficiente sendo capaz de ensiná-lo da mesma forma que ensina um aluno do ensino regular? Esse ensino regular acolhe o aluno da educação inclusiva? Como os documentos da área da educação inclusiva e educação especial se relacionam com a formação de professores? E a área das políticas curriculares, assume a discussão da educação inclusiva para formação de professores? Contribuíram para a minha discussão a leitura de alguns trabalhos da literatura especializada, como: GLAT, 2003; PLESCHT, 2009; MANTOAN 2008, 2010 e MAZZOTTA, 1999. Durante o percurso dessa pesquisa a partir da leitura de MENDOÇA, 2015 e ROZEK, 2009 pude compreender as diferenças entre educação especial e educação inclusiva, muitas vezes colocadas como iguais, desconsiderando assim as suas particularidades. Ademais, outros dois apontamentos que faço, são: o primeiro deles, a retirada dos direitos conquistados até aqui pelos alunos da educação inclusiva pelas autoridades: a exemplo, trago a extinção, por meio do Decreto 9. 465, da SECADI- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão e, ainda, o Decreto 10.502 que permite que o aluno com deficiência escolha se prefere se matricular em uma escola especial ou em uma regular. Quando a inclusão de forma efetiva não acontece há perda dos dois lados: o aluno especial não exerce o seu direito de conviver e ser incluído em uma escola regular e, o aluno regular, não convive com as diferenças. No que se refere ao enquadramento teórico-metodológico, o ciclo de políticas de Stephen Ball, vale destacar a potência dessa abordagem que não opera com a visão hegemônica no campo das políticas educacionais de que há um contexto de concepção de políticas e outro de implementação. Com Ball há uma circularidade entre os contextos que favorecem uma compreensão de que os diferentes atores sociais atuam, criam, constroem políticas.

palavras-chave: Educação; Formação de Professores; Educação Inclusiva

The main objective was to analyze curricular policies aimed at teacher training, with special attention to those that deal with performance in inclusive education. This research is based on a concern: how do you train the teacher who will work or already works with students with special needs? In order to find ways for the construction of my writing, I selected some curricular documents to try to understand how each one of them disposes about the specialized knowledge / doing that the future teaching professional must learn, they are: the National Common Curricular Base (BNCC) and the National Teaching Base (at the time, preliminary document). In these documents, I sought to recognize and question how teachers have been prepared for everyday practices. Are they providing a good education so that the educator is able to deal with this disabled student being able to teach him in the same way that a regular student does? Does this regular education welcome the student of inclusive education? How do documents in the area of ??inclusive education and special education relate to teacher training? And the area of ??curriculum policies, does the discussion of inclusive education take on teacher training? Contributed to my discussion the reading of some works of specialized literature, such as: GLAT, 2003; PLESCHT, 2009; MANTOAN 2008, 2010 and MAZZOTTA, 1999. During the course of this research from the reading of MENDOÇA, 2015 and ROZEK, 2009 I was able to understand the differences between special education and inclusive education, often placed as equals, thus disregarding their particularities. In addition, two other notes I make are: the first one, the withdrawal of the rights acquired so far by students of inclusive education by the authorities: for example, I bring extinction, through Decree 9. 465, of SECADI- Secretaria de Educação Continuing Education, Literacy, Diversity and Inclusion and also Decree 10.502 which allows students with disabilities to choose whether they prefer to enroll in a special school or a regular one. When inclusion effectively does not happen there is a loss on both sides: the special student does not exercise his right to live and be included in a regular school, and the regular student does not live with differences. With regard to the theoretical-methodological framework, Stephen Ball's policy cycle, it is worth highlighting the power of this approach that does not operate with the hegemonic view in the field of educational policies that there is a context of policy design and another of implementation. With Ball, there is a circularity between contexts that favor an understanding that the different social actors act, create, build policies.

keywords: Education; Teacher training; Inclusive Education

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
485 - EXPERIÊNCIA ESTUDANTIL NO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA: ESCRITAS DE DIÁRIO COMO DISPOSITIVO DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA

Autor: Kamille de oliveira rosa

Orientador: Rosimeri de Oliveira Dias (CEH / FFP)

O ano de 2020, com a pandemia do Covid-19, produziu um efeito direto na pesquisa de iniciação científica júnior, na medida em que o distanciamento social problematiza o trabalho com o tema da experiência que estava sendo desenvolvido. Um conceito fundamental para as análises e intervenções, a noção de formação inventiva de professores. Para Rosimeri de Oliveira Dias a noção de problematização é o que poderia expressar esta ligação estreita entre formação e invenção, em especial, quando afirmamos seus três princípios vibrar, enlaçar e ampliar o grau de abertura para a experiência. Com a pandemia atravessando a vida e os modos de pesquisar, exigindo que o distanciamento social fosse levado à sério, outro dispositivo entra em cena para compor com os conceitos anteriores: o uso de diário de campo. Nos momentos de distanciamento, a comunicação com o grupo de pesquisa e com a orientadora via nosso grupo de Whatsapp e por e-mail, acontecem com todas as interferências de uma estudante de escola pública que não possui internet em sua residência. Neste sentido, participar remotamente de vídeos chamadas através de plataformas virtuais é um desafio, como descrevo em diário: ?Confesso que ainda não tive muitas oportunidades de participar desses encontros por essa plataforma por conta da ausência de internet, porém sei que é a melhor forma de não pararmos, o movimento de encontros é de grande importância. Somos resistência e vamos passar por isso.? (escrita de diário). O dispositivo da escrita, ganha com isto, um contorno possível no trabalho. O que há de força no dispositivo da escrita que pode, talvez, ampliar os modos de viver e de trabalhar no presente pandêmico? Como enfrentar desafio de praticar formação remota sem acesso à internet? Perguntas que seguem problematizando o caráter excludente imposto pelo distanciamento social a estudantes de escolas públicas da periferia: falta de acesso à internet. Nas orientações remotas, a professora Rosimeri sugeriu a discussão de um livrinho de Krenak (2019). De acordo com Ailton Krenak, em Ideias para adiar o fim do mundo, a aposta em adiar o fim do mundo é para que possamos sempre contar mais histórias. Ligações importantes para se enfrentar os modos de se estudar, pensar, escrever em tempos de quarentena. Neste contexto de análise e de intervenção, o objetivo da pesquisa de IC Jr é o de narrar a experiência destes campos de ensino distintos entre si, dando visibilidade aos saberes emergentes do encontro entre escola básica e universidade. Contudo, é possível dizer que se vive a experiência da diferença, onde manter-se em casa é crucial para nossa saúde, contudo, sem parar as atividades escolares e também relacionada a pesquisa aqui proposta seguimos com os possíveis do presente em tempos de isolamento.

palavras-chave: Problematização; Diário; Escrita

The year 2020, with the Covid-19 pandemic, produced a direct effect on the research of junior scientific initiation, insofar as social distancing questions the work with the theme of the experience that was being developed. A fundamental concept for analysis and interventions, the notion of inventive teacher training. For Rosimeri de Oliveira Dias, the notion of problematization is what could express this close connection between formation and invention, especially when we affirm its three principles: vibrate, link and expand the degree of openness to experience. With the pandemic going through life and the ways of researching, demanding that social distance be taken seriously, another device enters the scene to compose with the previous concepts: the use of field diaries. In times of distance, communication with the research group and the advisor via our Whatsapp group and by email, happens with all the interferences of a public school student who does not have internet at home. In this sense, participating remotely in videos called through virtual platforms is a challenge, as I describe in a diary: ?I confess that I still haven't had many opportunities to participate in these meetings through this platform due to the lack of internet, but I know it is the best way of not stopping, the movement of encounters is of great importance. We are resistance and we will go through it. ? (journal writing). The writing device gains a possible contour at work. What is the strength of the writing device that can, perhaps, expand the ways of living and working in the pandemic present? How to face the challenge of practicing remote training without internet access? Questions that continue to problematize the exclusionary nature imposed by social distance on students from public schools in the periphery: lack of internet access. In the remote orientations, Professor Rosimeri suggested the discussion of a book by Krenak (2019). According to Ailton Krenak, in Ideas to postpone the end of the world, the bet on postponing the end of the world is so that we can always tell more stories. Important links to face the ways of studying, thinking, writing in quarantine. In this context of analysis and intervention, the objective of IC Jr's research is to narrate the experience of these different teaching fields, giving visibility to the knowledge emerging from the meeting between basic school and university. However, it is possible to say that the experience of difference is lived, where staying at home is crucial for our health, however, without stopping school activities and also related to the research proposed here, we continue with the possible of the present in times of isolation.

keywords: Problematization; Diary; Writing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
486 - FILOSOFIA E FORMAÇÃO HUMANA: O SENTIDO ÉTICO DA EDUCAÇÃO

Autor: Andressa Marques Paiva
Orientador: DIOGO BARROS BOGÉA (CEH / EDU)

Introdução O projeto discute sobre a filosofia e seu papel na formação de professores, utilizando como base pensamentos de Sócrates, Platão, Foucault, Hannah Arendt, entre outros. Objetivo ? Pensar o que é filosofia e seus sentidos na formação de professores; ? Investigar de maneira crítica as noções habituais sobre o papel da filosofia na formação de professores; ? Pensar o possível papel da Filosofia no processo de formação humana; Metodologia Análises e críticas de conceitos e teorias que buscam relacionar Filosofia e Formação de Professores; Pesquisas e discussões da bibliografia proposta e da produção de textos acadêmicos que apresentem periodicamente resultados parciais da pesquisa. Resultados Criação de um projeto de Cineclube, o CineFilo, onde são expostos filmes e documentários relacionados à Filosofia, seguidos de debates sobre os temas propostos. O objetivo do Cineclube é ampliar as discussões sobre a Filosofia na formação de professores. Conclusão Uma vez que a prática da Filosofia está diretamente ligada à habilidade de refletir sobre nossas práticas e nosso mundo, consideramos que a Filosofia pode ser a melhor maneira de combater os pensamentos segregacionistas e excludentes que de tempos em tempos tentam difundir-se no mundo.

palavras-chave: Filosofia; formação humana; Ética

Introduction The project discusses philosophy and its role in teacher education, based on the thoughts of Socrates, Plato, Foucault, Hannah Arendt, among others. objective ? Think about what philosophy is and its meanings in teacher education; ? Investigate critically as usual notions about the role of philosophy in teacher education; ? Think about the possible role of Philosophy in the process of human formation; Methodology Analysis and critics of concepts and theories that seek to relate Philosophy and Teacher Education; Research and impulse of the proposed bibliography and the production of academic texts that periodically present partial results of the research. Results Creation of a Cineclub project, CineFilo, where films and documentaries related to Philosophy are shown, followed by debates on the proposed themes. The purpose of the Cineclube is to expand as an objective on Philosophy in teacher education. Conclusion Since the practice of Philosophy is directly linked to the ability to reflect on our practices and our world, we believe that Philosophy can be the best way to combat the segregationist and exclusionary thoughts that from time to time try to spread throughout the world.

keywords: philosophy; human formation; ethics

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
487 - FORA DA SALA DE AULA: AS PRÁTICAS SOCIOEDUCATIVAS COM CAMADAS EMPOBRECIDAS EM BAIRROS PERIFÉRICOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Autor: Arthur Gabriel Batista de Brito

Orientador: ARTHUR VIANNA FERREIRA (CEH / FFP)

O presente projeto tem como objetivos investigar as práticas educativas não escolares (não formais e informais) e/ou atividades extraclasses desenvolvidas por instituições socioeducacionais e as relações com as representações, sociais ou não, destes educadores sobre as camadas empobrecidas atendidas nos bairros periféricos do município de São Gonçalo; e, promover espaços formativos em dois níveis: continuado, para os educadores responsáveis pelo trabalho pedagógico destes espaços não escolares e/ou atividades extraclasses; e, inicial para os graduandos dos cursos de Pedagogia ? e Licenciaturas ? da Faculdade de Formação de Professores da UERJ - SG, através da inserção dos alunos nas discussões sobre a atuação docente nos diversos campos socioeducacionais de atendimento às camadas empobrecidas de São Gonçalo e região adjacente. A metodologia empregada para o trabalho foi dada em três etapas: a investigação das práticas educativas não escolares no município de São Gonçalo; a organização de espaços de formação docente inicial e continuada para os Educadores Social; e, recolhimento dos materiais produzidos nesses espaços para a construção de recursos didáticos para a formação docente dos educadores sociais em outros espaços-tempos formativos. Os principais resultados do projeto foram: a realização de cursos para educadores sociais em São Gonçalo e região adjacentes nas modalidades presenciais e remota; a organização de materiais didáticos para a formação de educadores sociais dentro e fora do ambiente universitário; a parceria com as secretarias de desenvolvimento social de São Gonçalo e regiões adjacentes; e, a troca de experiências e saberes entre a universidade, os graduando de licenciatura da UERJ, os educadores sociais e a comunidade do entorno da FFP. Sendo assim, inferimos que o projeto tem a sua relevância nos seguintes aspectos: a formação docente ampliada dos graduandos de licenciatura da UERJ/FFP, no oferecimento de formação docente para as práticas educativas não escolares dos educadores sociais; na produção de materiais didáticas para a área da educação social e, finalmente, no estreitamento das relações entre a universidade e a comunidade de São Gonçalo, e municípios vizinhos, a partir das dimensões do ensino e da pesquisa promovidas por esse PIBIC-UERJ.

palavras-chave: Formação docente; Práticas educativas não escolares; Pobreza

This project investigates non-school educational practices (non-formal and informal) and / or extra-class activities developed by socio-educational institutions and the relations with the representations, social or not, of these educators about how the impoverished served in the neighborhoods of the municipality São Gonçalo; and, promotes training spaces on two levels: continued, for the educators responsible for the pedagogical workers of these non-school spaces and / or extra-class activities; and, initial for students of Pedagogy courses ? and others University graduate from the UERJ - SG, through the insertion of students in discussions about the teaching performance at the various socio-educational fields of assistance to the impoverished of São Gonçalo and region adjacent. The methodology used for the work was at three stages: the investigation of non-school educational practices into the municipality of São Gonçalo; the organization of spaces for initial and continuing teacher training for Social Educators; and, collecting the materials produced in these spaces for the construction of didactic resources for the teacher training of social educators in other formative ?time-spaces?. The main results of the project were: the realization of courses for social educators at São Gonçalo and adjacent regions, in person and in remote; the organization of teaching materials for the training of social educators inside and outside the university; the partnership with the departments of social development form São Gonçalo and adjacent regions; and, the exchange of experiences and knowledge between the university, UERJ undergraduate students, social educators and the community surrounding the FFP/UERJ. Therefore, we conclude that this project has relevance in the following aspects: the expanded teacher training of undergraduate students at UERJ / FFP; in offering teacher training for the non-school educational practices of social educators; in the production of teaching materials for the area of social education; and, finally, in the strengthening of relations between the university and the community of São Gonçalo, and also the neighboring municipalities, since the dimensions of the teaching and the researching promoted by this PIBIC-UERJ.

keywords: Teacher training; Non-school educational practices; Poverty

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
488 - GÊNERO, SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO: A PRODUÇÃO ACADÊMICA NOS PERIÓDICOS, NAS TESES, DISSERTAÇÕES E NOS EVENTOS DA ÁREA DE EDUCAÇÃO

Autor: Carolina Carvalho de Sa So Machado
Colaborador(es): Michele Paulo de Lima França
Orientador: IVANILDO AMARO DE ARAUJO (CEH / FEBF)

INTRODUÇÃO Esta é uma pesquisa em andamento com o objetivo de realizar um levantamento denominado ?Estado da arte? sobre a produção acadêmica do período de 1990 até 2019, tendo como foco as temáticas de gênero e sexualidade, dentro do campo da educação. A partir da análise de produções é esperado identificar como as temáticas são abordadas, que problemas são investigados, que metodologias tem sido recorrentes, os avanços e os desafios que se encontram para a produção do conhecimento no campo. OBJETIVO O objetivo consiste em realizar, primeiramente, um ?estado da arte? acerca dos processos de produção acadêmica, visando identificar artigos em periódicos qualificados no estratos A1, A2 e B1?Qualis 2013-2016, teses e dissertações de programas de pós-graduação em educação da região sudeste e nos principais eventos na área da educação, que focalizassem as temáticas/problemáticas de gênero e sexualidade, articuladas ao campo da educação. METODOLOGIA O ?Estado Da Arte? produzido incorporou o seguinte material para a análise: Periódicos A1 (localidade, instituição, ano de criação), encontramos o seguinte: Cadernos de Pesquisa (FCC), Educação e Pesquisa (USP), Educação e Realidade (UFRGS), Educar em Revista (UFPR), Educação & Sociedade (Unicamp), Cadernos CEDES (Unicamp), Educação em Revista (UFMG), Pró-posições (Unicamp), Estudos Feministas (UFSC), Revista Brasileira de Educação (ANPEd). Periódicos A2: Educação (PUC RS), Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação (RS), Revista de Educação Pública (UFMT), Currículo Sem Fronteiras, Perspectiva (UFSC), Educação em Questão (UFRN), Cadernos Pagu (Unicamp), Revista Cultura Contemporânea (UNESA), Revista Práxis Educativa (UEPG), Cadernos de Pesquisa (UFMA). A seleção dos artigos para análise, o critério inicial foi o de identificar em seus títulos os descritores que se referenciavam diretamente à educação formal. Os descritores de busca foram os seguintes: gênero, sexualidade, educação, masculinidades, feminilidades, feminino, masculino, homem, mulher, homossexualidade, heterossexualidade, gay, lésbica, transexual, homofobia, transfobia (articulados às práticas pedagógicas). RESULTADOS Analisando os eixos, identificamos um número maior de artigos, indicando um interesse maior nas relações diretas com o cotidiano escolar, com o conhecimento e as ações desencadeadas. Como resultados parciais, identificamos que as teorias de gênero mais contemporâneas não estão presentes de forma mais contundente. CONCLUSÃO Embora, a pesquisa necessite de ampliação, desdobrando-se em mais uma etapa necessária para estabelecermos conexões entre a produção e as práticas cotidianas da escola, foi possível perceber que há um movimento de expansão das pesquisas que focalizam relações entre gênero, sexualidade e educação.

palavras-chave: gênero; sexualidade; educação

INTRODUCTION This is an ongoing research with the objective of conducting a survey called ?State of the art? on academic production from 1990 to 2019, focusing on the themes of gender and sexuality, within the field of education. From the analysis of productions, it is expected to identify how the themes are approached, what problems are investigated, what methodologies have been recurring, the advances and challenges that are encountered for the production of knowledge in the field. OBJECTIVE The objective is to carry out, first, a ?state of the art? about academic production processes, aiming to identify articles in qualified journals in strata A1, A2 and B1 ? Qualis 2013-2016, theses and dissertations of graduate programs in education in the southeast region and in the main events in the area of ??education, which focused on gender / sexuality issues / issues, linked to the field of education. METHODOLOGY The ?Estado Da Arte? produced included the following material for analysis: Periodicals A1 (location, institution, year of creation), we find the following: Cadernos de Pesquisa (FCC), Educação e Pesquisa (USP), Educação e Realidade (UFRGS), Educar em Revista (UFPR), Educação & Sociedade (Unicamp), Cadernos CEDES (Unicamp), Educação em Revista (UFMG), Pro-posições (Unicamp), Estudos Feministas (UFSC), Revista Brasileira de Educação (ANPEd). A2 Journals: Educação (PUC RS), Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação(RS), Resvista de Educação Pública (UFMT), Currículo Sem Fronteiras, Perspectiva (UFSC), Educação em Questão (UFRN), Cadernos Pagu (Unicamp) , Revista Cultura Contemporânea (UNESA), Revista Práxis Educativa (UEPG), Cadernos de Pesquisa (UFMA). The selection of articles for analysis, the initial criterion was to identify in their titles the descriptors that directly referred to formal education. The search descriptors were as follows: gender, sexuality, education, masculinities, femininities, feminine, masculine, man, woman, homosexuality, heterosexuality, gay, lesbian, transsexual, homophobia, transphobia (linked to pedagogical practices). RESULTS Analyzing the axes, we identified a greater number of articles, indicating a greater interest in direct relations with the school routine, with the knowledge and actions triggered. As partial results, we identified that the most contemporary gender theories are not present in a more forceful way. CONCLUSION Although research needs to be expanded, unfolding in yet another necessary step to establish connections between the school's production and daily practices, it was possible to notice that there is a movement of expansion of research that focuses on relations between gender, sexuality and education.

keywords: gender; sexuality; education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
489 - GRADUANDOS DE PEDAGOGIA E SEUS RECURSOS DIGITAIS PARA O USO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DURANTE A PANDEMIA

Autor: Livia Gomes Chaves Pires

Orientador: Luciana Velloso da Silva Seixas (CEH / EDU)

A pesquisa com graduandos de Pedagogia e seus dispositivos digitais para uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) durante a pandemia, abrange uma continuidade de pesquisas anterior e posterior ao Período Acadêmico Emergencial (PAE) 2020.1 com atividades Remotas (síncronas e assíncronas) com acesso pela plataforma AVA como investigação do acesso, uso e domínio do uso de tecnologias digitais e em rede por estudantes durante sua formação. A pesquisa inicia (em 2019.1) antes e é atravessada pela emergência global do novo coronavírus, que teve como principal posicionamento para enfrentamento da crise um isolamento físico sem previsões de duração, afetando uma transição do ensino presencial para o remoto em 2020.1. Foi realizada parcialmente pela bolsista voluntária e com apoio da FapeRJ (de 8/2019 a 8/2020). Compreendem os objetivos da pesquisa identificar condições de usos e acessos a recursos e dispositivos digitais e em rede e um possível interesse por um período acadêmico extraordinário não presencial; divulgar e constatar os acessos ao AVA antes da efetivação do PAE; e registrar a qualidade da relação dos graduandos com o AVA em 2020.1 e a perspectiva de rematrícula no ensino remoto. A metodologia utilizada contou com aplicação de questionários, gravação de vídeos (antes do isolamento) com os discentes e pesquisas em grupos do WhatsApp das turmas e no próprio AVA. Os questionários aplicados pela internet buscavam avaliar a participação e interesse por tecnologias e acessos. Os resultados apontaram dificuldade prévia no acesso ao ?ID único da UERJ? e wi-fi da UERJ; e de uso do AVA, não identificação com o ensino remoto, pretensão em continuar sem exclusão de disciplina no meio do período letivo e rematrícula no PAE, e prevalece a condição de acesso mínimo a outras plataformas (ao Zoom, Meet e ClassRoom). Concluímos por disparidades na realidade tecnológica dos estudantes com predomínio de condições de acesso e domínio de tecnologias digitais e em rede para uso do AVA e um desânimo inicial de grande parte dos discentes para seguir no modelo remoto, algo que estamos acompanhando ao longo do semestre.

palavras-chave: Pedagogia;; Tecnologias Digitais em Rede;; Pandemia;

The research with undergraduate students of Pedagogy and their digital devices for the use of the Virtual Learning Environment (VLE) during the pandemic, covers a continuity of research before and after the Emergency Academic Period (PAE) 2020.1 with Remote activities (synchronous and asynchronous) with access through the AVA platform as an investigation of the access, use and mastery of the use of digital and networked technologies by students during their training. The research starts (in 2019.1) before and is crossed by the global emergence of the new coronavirus, which had as its main position to face the crisis a physical isolation without predictions of duration, affecting a transition from classroom to remote education in 2020.1. It was carried out partially by the volunteer with the support of FapeRJ (from 8/2019 to 8/2020). They understand the research objectives to identify conditions of use and access to resources and digital and networked devices and a possible interest for an extraordinary academic period not in person; disclose and verify the access to the AVA before the PAE takes effect; and record the quality of the relationship between undergraduate students and AVA in 2020.1 and the prospect of re-enrollment in remote education. The methodology used included the application of questionnaires, video recording (before isolation) with students and surveys in WhatsApp groups of the classes and in the AVA itself. The questionnaires applied over the internet sought to assess participation and interest in technologies and access. The results showed previous difficulty in accessing the ?unique ID of UERJ? and wi-fi from UERJ; and using AVA, not identifying with remote education, pretending to continue without excluding discipline in the middle of the school term and re-enrollment in the PAE, and the condition of minimum access to other platforms (to Zoom, Meet and ClassRoom) prevails. We conclude that there are disparities in the technological reality of the students, with a predominance of conditions of access and mastery of digital and networked technologies for the use of VLE and an initial discouragement of most of the students to follow the remote model, something that we are following throughout the semester.

keywords: Pedagogy;; Digital Network Technologies;; Pandemic;

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
490 - ICONOLOGIA DE SÃO BENEDITO E O ATRIBUTO DA ABÓBORA: EDUCAÇÃO, ARTE E SINCRETISMO NA REGIÃO AURÍFERA DE MINAS GERAIS NO SÉCULO XVIII

Autor: Ketley Flor Soares Bially
Colaborador(es): Peter Johann Mainka
Orientador: LUIZ FERNANDO CONDE SANGENIS (CEH / FFP)

A arte barroca foi pródiga em criar imagens com função pedagógica. A marca mais forte da sociedade colonial é desenhada por uma população majoritariamente desescolarizada, portanto, não leitora do texto escrito. A prodigalidade estética da arte barroca, movida pela inspiração religiosa, pretendeu servir ao colonizador de meio eficaz de aculturação. No entanto, a arte sacra popular se serviu dos mesmos instrumentos para imprimir uma aculturação às avessas, transformando a cultura do colonizador, ao misturar-se com elementos da cultura africana, num processo de sincretização do catolicismo. No Brasil, a exemplo de outros santos, as primeiras imagens aqui produzidas seguem a tradição e os cânones da arte sacra erudita europeia. Mas, a partir do Setecentos, a arte sacra brasileira se despoja da erudição e foca sua intencionalidade no aspecto devocional, de fato, como imagem da arte popular. Como objetivo inicial, analisamos fontes primárias e secundárias em arquivos franciscanos com o intuito de explicitar a potência imagética e simbólica dos santos franciscanos como importante dinamizador cultural, capaz de aproximar e simpatizar, mutuamente, o catolicismo popular luso-brasileiro às religiões de matriz africana, estabelecendo conexões entre a ação missionária dos franciscanos no Brasil colonial e o aparecimento das formas sincréticas que marcaram a cultura popular brasileira. Foram também realizadas visitas ao setor de iconografia da Biblioteca Nacional e visitas técnicas a igrejas barrocas de Minas Gerais, em busca de referencial imagético que fundamentasse a comprovação da hipótese de trabalho, além de pesquisa bibliográfica acerca da iconografia religiosa. Como conclusão, evidenciamos a influência de elementos simbólicos das religiões de matrizes africanas, na arte sacra mineira, no intuito de converter e aculturar os negros ao catolicismo. Como resultado, identificamos três esculturas de São Benedito nas cidades mineiras, todas com o atributo da abóbora, simbologia que as associa ao mito yorubano de Odu Obará.

palavras-chave: pedagogia da imagem; catolicismo popular brasileiro; Odú Obará

Baroque art was lavish in creating images with a pedagogical function. The strongest mark of colonial society is designed by a population that is largely unschooled, therefore, non-reading of the written text. The aesthetic lavishness of Baroque art, driven by religious inspiration, intended to serve the colonizer as an effective means of acculturation. However, popular sacred art used the same instruments to imprint an inverted acculturation, transforming the culture of the colonizer in a process of syncretizing Catholicism by mixing with elements of African culture. In Brazil, like other saints, the first images follow the tradition and the canons of European erudite religious art. However, from the seventeenth century onwards, Brazilian sacred art divested itself of scholarship, and focused its intentionality on the devotional aspect, in fact, as an image of popular art. As an initial objective, we analyzed primary and secondary sources in Franciscan archives in order to specify the imaginary and symbolic power of the Franciscan saints as an important cultural driver, capable of bringing together and sympathizing, mutually, the Luso-Brazilian popular Catholicism with religions of African origin, establishing connections between the missionary action of the Franciscans in colonial Brazil and the appearance of syncretic forms that marked Brazilian popular culture. Visits were also made to the iconography section of the Brazilian National Library and to Baroque churches in Minas Gerais, in search of an imaginary reference that would substantiate the proof of the working hypothesis, in addition to bibliographical research on religious iconography. As a conclusion, we highlighted the influence of symbolic elements of African religions in sacred art from Minas Gerais, which converted and accultured the blacks to Catholicism. As a result, we identified three sculptures of Saint Benedict in Minas Gerais, all with the attribute of the pumpkin, a symbol that associates them to the Yoruban myth of Odu Obará.

keywords: Image pedagogy; Brazilian popular Catholicism; Odú Obará

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
491 - IDENTIFICAÇÃO DE FUNCIONALIDADES ACADÊMICAS DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS A PARTIR DOS PROTOCOLOS SIS E CIF

Autor: Kezia Graziela de Queiroz

Orientador: EDICLEA MASCARENHAS FERNANDES (CEH / EDU)

INTRODUÇÃO: A CIF no ano de 2001, através da resolução 54.21 da OMS. Ela pode ser entendida como um instrumento para descrever como um grupo, uma sociedade ou um país vivencia suas condições de saúde, ajudando a compreender e a medir esses resultados. Visa oferecer uma linguagem padrão para a descrição de saúde e de estados relacionados a saúde em crianças e jovens, suas funções e estruturas de corpo, atividades e participação, e fatores ambientais. OBJETIVOS: Destacar a relevância do profissional da pedagogia na saúde acompanhando o desenvolvimento infantil e suas alterações. Criar um protocolo individual de avaliações e intervenções para alunos com deficiências, de magnitude biopsicossocial, a considerar os aspectos da aprendizagem, da vida familiar, e dos autocuidados. Coletar dados e produzir estatísticas em abrangência multifatorial como modelo de aplicabilidade da CIF ? CJ na perspectiva da aprendizagem visto ser um dos estados de saúde do homem. METODOLOGIA: Eticamente esse projeto está vinculado a um projeto maior que é a validação da Escala SIS (Escala de suporte e intensidade) no Brasil. A pesquisa é quantitativa positivista e experimental, e tem como base a estrutura das restrições e facilitações na interação do organismo com o meio, conhecendo e analisando suas causas. Seguindo o modelo Bioecológico onde a ênfase está na pessoa em desenvolvimento. A aplicabilidade da CIF ? CJ em domínios, categorias e níveis nos conduzirá a sistematização e meios de computação da coleta dos dados. Que serão: os participantes, suas estruturas fisiológicas, ambientais e institucionais. Análise e interpretação de dados a partir da criação de testes, questionários, entrevistas, escalas; CIF, SIS e EACI-P, que serão aplicados aos profissionais da pedagogia e as famílias no contexto saúde e aprendizagem. RESULTADOS: Se dará pelo alcance da pesquisa, da organização gráfica e estatísticas descritivas das informações coletadas. E a contribuição na perspectiva do profissional da pedagogia para a CIF ? CJ a partir da sua aplicação. CONCLUSÃO: A perspectiva multidimensional torna-se fundamental para compreender as influências dos fatores ambientais e pessoais na vida de uma pessoa. Nos ajudando a dimensionar as suas potencialidades nas atividades e participações. Dessa forma podemos perceber se o ambiente é acessível ou não, se dispõe de tecnologia assistiva, se os estímulos emocionais tendem a ser apoio na construção da autonomia da pessoa, se as leis que regem a sociedade são inclusivas ou excludentes. Todos esses elementos interferem diretamente na funcionalidade de uma pessoa. Assim é possível concluir que os espaços e ambientes sociais possuem barreiras que limitam o envolvimento e participação de uma pessoa mais do que a sua deficiência.

palavras-chave: CIF; SIS; Pedagogia

INTRODUCTION: The ICF in 2001, through WHO resolution 54.21. It can be understood as an instrument to describe how a group, society or country experiences their health conditions, helping to understand and measure these results. It aims to offer a standard language for describing health and health-related conditions in children and young people, their functions and body structures, activities and participation, and environmental factors. OBJECTIVES: To highlight the relevance of the health pedagogy professional following child development and its changes. Create an individual protocol of assessments and interventions for students with disabilities, of biopsychosocial magnitude, to consider aspects of learning, family life, and self-care. Collect data and produce statistics in a multifactorial scope as a model of applicability of the CIF - CJ in the perspective of learning as it is one of the states of men's health. METHODOLOGY: Ethically, this project is linked to a larger project that is the validation of the SIS Scale (Scale of support and intensity) in Brazil. The research is quantitative positivist and experimental, and is based on the structure of restrictions and facilitations in the interaction of the organism with the environment, knowing and analyzing its causes. Following the Bioecological model where the emphasis is on the developing person. The applicability of the CIF - CJ in domains, categories and levels will lead us to systematize and compute means of data collection. Which will be: the participants, their physiological, environmental and institutional structures. Analysis and interpretation of data from the creation of tests, questionnaires, interviews, scales; CIF, SIS and EACI-P, which will be applied to pedagogical professionals and families in the context of health and learning. RESULTS: It will be due to the scope of the research, the graphic organization and descriptive statistics of the information collected. And the contribution from the perspective of the pedagogical professional to the CIF - CJ from its application. CONCLUSION: The multidimensional perspective becomes essential to understand the influences of environmental and personal factors in a person's life. Helping us to measure your potential in activities and participation. In this way, we can see if the environment is accessible or not, if it has assistive technology, if emotional stimuli tend to be support in the construction of the person's autonomy, if the laws that govern society are inclusive or excluding. All of these elements directly interfere with a person's functionality. Thus, it is possible to conclude that social spaces and environments have barriers that limit a person's involvement and participation more than their disability.

keywords: CIF; SIS; Pedagogy

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
492 - IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: IMPACTOS NA FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE

Autor: Felipe Farias Viza

Orientador: ELIZABETH FERNANDES DE MACEDO (CEH / EDU)

Introdução: Este resumo foca na Base Nacional Comum da Formação Inicial de Professores da Educação Básica (Bnc-Formação), promulgada pelo Conselho Nacional de Educação em dezembro de 2019, como medida essencial e garantida à implantação da Base Nacional Comum Curricular (Bncc). Anteriormente, vinha dando ênfase aos sentidos que a docência estava adquirindo com o advento da Bncc. Presentemente, com a Resolução Cne/Cp Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, o cerne transforma-se nos impactos que a formação e o trabalho docente vêm assumindo e assumirão futuramente com a adoção de políticas curriculares desta natureza. Objetivos: É objetivada a análise das Bases supracitadas a fim de conjecturar os possíveis danos que as mesmas são capazes de somar à docência brasileira. Nesse sentido, como tais políticas são comumente importadas e fundamentadas a partir de experiências internacionais, busca-se ainda revisar a literatura internacional acerca das políticas curriculares de formação de professores no exterior, com ênfase nos estudos de Stephen Ball (2012). Metodologia: Teoricamente, opera-se com base nos estudos pós-estruturais do currículo (Lopes e Macedo, 2011). Esta perspectiva rompe com os modelos estruturais da linguagem e também da própria prática, e se posiciona a partir de uma postura de indagações e desconstruções dos discursos hegemonizados. Está inclusa a revisão de literatura do campo do currículo, sendo assim, trata-se de um estudo de cunho qualitativo e bibliográfico. Resultados: Sabe-se que políticas de currículo voltadas aos docentes, nos moldes da Bnc-Formação, fazem parte de um projeto internacional de atualização da docência. Nesse modelo, diversos países atendem a um projeto maior de uniformização e adequação de seus professores, refere-se a uma agenda global (Hypólito, 2019) que atende aos interesses de grupos privados e neoconservadores (Macedo, 2018). Outrossim, compreendo que a Bnc-Formação acentua o desenvolvimento de complicações psicoemocionais como ansiedade, estresse e síndrome de burnout pelos professores, diminuição pelo apreço à docência e ao ambiente de trabalho. Conclusão: Completo me posicionando a favor de um currículo sem fundamentos (Lopes, 2015) e contrário à normatização vivida pelo campo em escala global. Reitero que a docência pode ser entendida como fluída, não sendo válida de receitas prescritivas à sua prática.

palavras-chave: base nacional comum curricular; base nacional comum da formação inicial de professores da educação básica; docência

Introduction: This summary focuses on the National Common Core of Initial Training for Basic Education Teachers (Bnc-F), promulgated by the National Education Council in December 2019, as an essential and guaranteed measure for the implementation of the Common National Curriculum Base (Bncc). Previously, I had been emphasizing the senses teaching was acquiring with the advent of Bncc. Currently, with Resolution Cne/Cp No. 2, of December 20, 2019, the core is transformed into the impacts that training and teaching work have been assuming and will assume in the future with the adoption of curricular policies of this nature. Objectives: The analysis of the aforementioned Bases is aimed at conjecturing the possible damage that they are capable of adding to Brazilian teaching. In this sense, as such policies are commonly imported and based on international experiences, we also seek to review the international literature on curricular policies for teacher training abroad, with emphasis on the studies of Stephen Ball (2012). Methodology: Theoretically, it operates based on post-structural studies of the curriculum (Lopes and Macedo, 2011). This perspective breaks with the structural models of language and also of practice itself, and positions itself based on a posture of questions and deconstructions of hegemonized discourses. The literature review of the curriculum field is included, so it is a qualitative and bibliographic study. Results: It is known that curriculum policies aimed at teachers, along the lines of Bnc-Formation, are part of an international project to update teaching. In this model, several countries attend a greater project of uniformity and adaptation of their teachers, it refers to a global agenda (Hypólito, 2019) that serves the interests of private and neoconservative groups (Macedo, 2018). Furthermore, I understand that Bnc-F accentuates the development of psycho-emotional complications such as anxiety, stress and burnout syndrome by teachers, decreased appreciation for teaching and the work environment. Conclusion: Complete positioning myself in favor of an unfounded curriculum (Lopes, 2015) and contrary to the standardization experienced by the field on a global scale. I reiterate that teaching can be understood as fluid, not being valid from prescriptive prescriptions to its practice.

keywords: brazilian common national curriculum base; national common core of initial training for basic education teachers; teaching

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
493 - IMPORTANCIA DA TV PARA OS JOVENS DE UMA PERIFERIA CONECTADA

Autor: Savio Dasaev de Araujo dos Reis
Colaborador(es): Gabriel Fernandes de Sousa
Orientador: ALITA VILLAS BOAS DE SÁ REGO (CEH / FEBF)

Esta pesquisa está em sua primeira fase de elaboração, tendo em vista que o pesquisador iniciou sua bolsa como PIBIC em 01/10/2020. Introdução.A pesquisa Zumberj: o longa-metragem: Produção Audiovisual para o Cinema Menor em uma Faculdade de Educacao na periferia do Rio de Janeiro foi encerrada em julho de 2020. No entanto, o período de 2018 a 2020 foi de enorme valor para a equipe do Laborav. ZUMBERJ, O LONGA-METRAGEM envolveu toda a Equipe do LABORAV (Laboratório de Recursos Audiovisuais) ao produzir uma obra audiovisual para um cinema menor. O local onde a FEBF está localizada, Duque de de Caxias, apresenta com uma série de condições que, dificultam a produção audiovisual. Contudo desta dificuldade surgiram soluções inventivas, revelando grande potencial para a produção. Infelizmente, Everton precisou se desligar de nossa equipe em meados de 2020, o que levou ao encerramento do projeto. No período da pesquisa, eu Savio Dasaiev, como voluntario não oficial de PIBIC, embora realizasse outras atividades na equipe do Laborav desde junho de 2019, trabalhei em parceria com Everton.Dentre nossas atividades neste período, estão a criação do Projetando, a Revista Eletrônica da FEBF onde apresento o quadro Laborav Indica, que recomenda filmes, documentários e livros para o público do Canal Laborav no Youtube, além de participar da produção, gravação e edição de atividades realizadas na FEBF, como entrevistas e eventos acadêmicos. Desde outubro de 2020 fui indicado como bolsista de PIBIC neste novo projeto da pesquisa do Canal Laborav. Entretanto, não consigo imaginar minhas atividades de pesquisador de iniciação científica desligadas daquelas realizadas pela equipe do Laborav, das quais também faço parte. Por isso, nós, do LABORAV, enquanto um coletivo voltado para a produção de vídeos, resolvemos avançar em conjunto nossas pesquisas. E se já pesquisamos sobre a produção de conteúdo audiovisual para uma TV Menor, neste novo projeto propus investigar qual a Importância da Televisão no formato tradicional (broadcasting) para uma comunidade de jovens conectados por computadores, tablets e celulares. Assim, nossa pesquisa se voltará para a compreensão da Importância da TV entre os jovens de uma sociedade conectada. Entre nossos objetivos estarão: ? Compreender as formas de transmissão das TVs abertas, a cabo, IPTVs e WEBTVS ? Verificar a relevância da TV aberta diante da convergência das mídias. ? Como se dá o consumo da programação televisiva hoje ? Verificar a importância das WEBTVs universitárias Como ainda estamos nos primeiros passos, nossa metodologia envolverá pesquisas bibliográficas orientadas pela coordenadora do projeto e as práticas realizadas no Laboratório, como produção e transmissão ao vivo da programação.

palavras-chave: televisão; juventude; conexão

This research is in its first elaboration phase, considering that the researcher started his scholarship as PIBIC on 10/01/2020. Introduction.The Zumberj research: the feature film: Audiovisual Production for Cinema Minor at a Faculty of Education on the outskirts of Rio de Janeiro ended in July 2020. However, the period from 2018 to 2020 was of enormous value for the Laborav team. ZUMBERJ, LONGA-METRAGEM involved the entire LABORAV (Audiovisual Resources Laboratory) team when producing an audiovisual work for a smaller cinema. The place where FEBF is located, Duque de de Caxias, presents with a series of conditions that hinder audiovisual production. However, from this difficulty, inventive solutions arose, revealing great potential for production. Unfortunately, Everton had to leave our team in mid-2020, which led to the closure of the project. During the research period, I Savio Dasaiev, as an unofficial PIBIC volunteer, although I have been carrying out other activities in the Laborav team since June 2019, worked in partnership with Everton. Among our activities in this period, are the creation of Projeando, Revista Eletrônica from FEBF where I present the framework Laborav Indica, which recommends films, documentaries and books to the audience of Canal Laborav on Youtube, in addition to participating in the production, recording and editing of activities carried out at FEBF, such as interviews and academic events. Since October 2020 I have been nominated as a PIBIC scholarship holder in this new research project by Canal Laborav. However, I cannot imagine my activities as a scientific initiation researcher disconnected from those carried out by the Laborav team, of which I am also part. For this reason, we, at LABORAV, as a collective focused on video production, decided to advance our research together. And if we have already researched on the production of audiovisual content for a TV Minor, in this new project I proposed to investigate the Importance of Television in the traditional format (broadcasting) for a community of young people connected by computers, tablets and cell phones. Thus, our research will focus on understanding the Importance of TV among young people in a connected society. Among our objectives will be: ? Understand the forms of transmission of open TVs, cable, IPTVs and WEBTVS ? Check the relevance of open TV in the face of media convergence. ? How does television programming consume today ? Check the importance of university WEBTVs As we are still in the first steps, our methodology will involve bibliographic research guided by the project coordinator and the practices carried out in the Laboratory, such as production and live transmission of the program

keywords: television; youth; connection

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
494 - INDEXAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE DIFUSÃO DE ACERVO

Autor: SABRINA NERY CAMARGO
Colaborador(es): Mayara de Oliveira da Silva
Nathalia Maria Varella Ferreira
Lorena Patricia Fernandes Sant`Anna
Orientador: JANE PAIVA (CEH / EDU)

Introdução O Centro de Referência e Memória da Educação Popular e Educação de Jovens e Adultos abriga um acervo com a memória da educação popular (EP) e da educação de jovens e adultos (EJA). O processo atual de trabalho continua sendo realizado com ações de levantamento, organização, identificação e tratamento de materiais e documentos, tanto fisicamente (com higienização e acondicionamento) como por meio da digitalização a fim divulgá-los. Além de sede física, conta com um site onde estão disponibilizados representantes digitais, até agora, de mais de 1.300 documentos. Objetivos Principal objetivo no momento é a difusão adequada de seu acervo, possibilitando o aumento da publicidade em torno do repositório, a acessibilidade, visibilidade e interação com usuários de forma mais eficiente. Os específicos são as atualizações relativas à comunicação e marketing digital, como sua integração a redes sociais, melhorias visuais e de sua narrativa. E um projeto, ainda em fase de execução, que é a indexação da documentação, o que será detalhado a seguir. Metodologia Como metodologia, utiliza-se as recomendações da Norma Brasileira n. 12.676, que trata das diretrizes para a análise de documentos e a determinação de assuntos e seleção de termos para indexação. A atividade se inicia com a leitura atenta de cada documento, a fim de identificar seu cerne e quais seriam seus descritores. Em seguida, produz-se a síntese das informações na forma de resumo e a identificação de conceitos mais relevantes. Por fim, a análise das palavras-chave para que estejam de acordo com definições referentes à área de EP e EJA e da comunidade de usuários, selecionando as mais apropriadas. Concluídas as etapas de indexação, os produtos serão discutidos com a equipe multidisciplinar para as adequações e, por fim, inseri-los no site. Resultados Por se tratar de uma atividade ainda em andamento e que demanda tempo para se concretizar, os resultados ainda serão alcançados quando esta for postada no site e avaliada sua funcionalidade e a necessidade de adequações. Conclusão A organização da informação tem o intuito de intermediar a mensagem contida no documento e seu receptor, possibilitando acesso qualificado ao referido documento. Garantida, então, melhor recuperação da informação nas buscas, estas deverão ser capazes de transmitir a essência dos documentos. Busca-se, também, compreender quem é o usuário do Centro e o contexto no qual está inserido. Ademais, o processo ajudará a conhecer melhor e mostrar o potencial do acervo, estimulando novas pesquisas sobre ele e a partir dele, ampliando-se, assim, o diálogo com a sociedade e outras instituições. A indexação, aliada à difusão, possibilita o uso social dos documentos, somados à divulgação online e disseminação de conhecimentos.

palavras-chave: Acervo; Difusão; Indexação

Introduction The Centro de Referência e Memória da Educação Popular e Educação de Jovens e Adultos houses a collection with the memory of popular education (EP) and youth and adult education (EJA). The current work process continues to be carried out with actions of survey, organization, identification and treatment of materials and documents, both physically (with hygiene and packaging) and through digitalization in order to disseminate them. In addition to the physical headquarters, it has a website where digital representatives, so far, of more than 1.300 documents are available. Goals The main objective at the moment is the adequate dissemination of its collection, enabling the increase of advertising around the repository, accessibility, visibility and interaction with users in a more efficient way. The specifics are the updates related to communication and digital marketing, such as their integration with social networks. It is a project, still in the execution phase, which is the indexing of documentation, which will be detailed below. Methodology As a methodology, the recommendations of Brazilian Standard n. 12.676, which deals with the guidelines for the analysis of documents and the determination of subjects and selection of terms for indexing. The activity begins with a careful reading of each document, in order to identify its core and what would be its descriptors. Then, a summary of the information is produced in the form of a summary and the identification of the most relevant concepts. Finally, the analysis of keywords so that they are in accordance with definitions referring to the area of EP and EJA and the user community, selecting the most appropriate ones. After completing the indexing steps, the products will be discussed with the multidisciplinary team for the adjustments and, finally, insert them on the website. Results As it is an activity still in progress and that requires time to materialize, the results will still be achieved when it is posted on the website and its functionality and the need for adjustments are evaluated. Conclusion The organization of the information has the intention of intermediating the message contained in the document and its receiver, allowing qualified access to that document. Therefore, better recovery of information in searches is guaranteed, they must be able to transmit the essence of the documents. It also seeks to understand who is the user of the Center and the context in which it is inserted. In addition, the process will help to better understand and show the potential of the collection, stimulating new research on and from it, thus expanding the dialogue with society and other institutions. Indexing enables the social use of documents, in addition to online dissemination of knowledge.

keywords: Collection; Diffusion; Indexing

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
495 - INFÂNCIAS, NARRATIVAS E VUNERABILIDADE

Autor: Irani Ribeiro Lima

Orientador: Rita Marisa Ribes Pereira (CEH / EDU)

O presente trabalho que apresento para a XXIX Semana de Iniciação Científica (SEMIC) da UERJ, se dá ao ser bolsista na modalidade de Iniciação Cientifica - IC fomento, CNPq, através do projeto: ?FISIOGNOMIAS DA INFÂNCIA: experiências cotidianas, alteridades e deslocamentos?, sobre orientação da professora Rita Ribes. O projeto me trouxe ricas contribuições ao discutir na ideia de infâncias insurgências ?, um estudo que ampliou meu conhecimento sobre essa categoria e tem contribuindo para minha aprendizagem durante a formação pedagógica, aprendizagem que certamente será enriquecedora uma vez que, me levou a perceber a existência de diferentes infâncias presente em nossa sociedade. Para salientar tais aprendizagens e pensar a existência das infâncias e insurgências foi essencial a leitura de alguns livros, entre estes destaco o livro ?Infância Crônica? (2019) produzido pelo o Grupo de Pesquisa ?Infância e Cultura Contemporânea?, leitura esta, que me deu um norte e me fez abrir outras discussões que salientam ricas aprendizagens sobre esta categoria. No livro me chamou atenção a forma que se mostram as narrativas, me fez transportar a imaginar e indagar sobre diferentes infâncias. O principal objetivo dessa discussão é construir novos pensamentos através de leituras onde o cotidiano é um lugar essencial para contribuir em novos conhecimentos e outras indagações. A concretude deste estudo me fez pensar um olhar com a criança e a responsabilidade de alargar um trabalho que dialogue com temáticas lúdicas que narre o cotidiano. Assim é tão necessário a leitura das crônicas para se pensar estratégias educacionais que dialoguem com crianças em situação de vulnerabilidade. Neste sentido me fez romper uma visão ainda fechada ao pensar que lugares essas crianças ocupam e de onde elas estão falando, seja no trem, na rua, na escola etc. Todas devem ser contempladas através daquilo que se conta, se escreve ou falam.

palavras-chave: Crianças; Narrativas; Cotidiano

The present work that I present for the XXIX Week of Scientific Initiation (SEMIC) of UERJ, is given to being a scholarship holder in the category of Scientific Initiation - IC foment project, CNPq, through: ?PHYSIOGNOMIES OF CHILDHOOD: everyday experiences, alterities and displacements? , under the guidance of Professor Rita Ribes. The project brought me rich contributions when discussing the idea of ??childhood insurgencies ?, a study that expanded my knowledge about this category and has contributed to my learning during pedagogical training, a learning that will certainly be enriching since, it led me to realize the existence of different childhoods present in our society. To highlight such learning and to think about the existence of childhoods and insurgencies, it is essential to read some books, among which I highlight the book ?Infância Chronic? (2019) produced by the Research Group ?Infância e Cultura Contemporânea?, this reading, which gave me a north and made me open other functions that emphasize learning about this category. In the book, the way that identified itself as narratives caught my attention, made me carry on imagining and inquiring about different childhoods. The main objective of this discussion is to build new thoughts through readings where daily life is an essential place to contribute to new knowledge and other questions. The concreteness of this study made me think about a look with a child and the responsibility to expand a work that dialogues with playful themes that narrates the daily life. Thus it is so necessary to read the chronicles to think about education that dialogues with vulnerable children. In this sense, it made me break a still closed view when I thought about what places these children occupy and where they are talking about, whether on the train, on the street, at school etc. All must be contemplated through what is told, whether they say or speak.

keywords: Children; Narratives; Daily

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
496 - INSERÇÃO DOS PROFESSORES DE BIOLOGIA FORMADOS PELA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, CAMPUS SÃO GONÇALO - FFP

Autor: Andreza de Oliveira Nascimento Cardoso

Orientador: HELENA AMARAL DA FONTOURA (CEH / FFP)

Diversos trabalhos têm abordado as dificuldades encontradas pelos professores iniciantes ao iniciar as atividades docentes no ambiente escolar. Estas dificuldades muitas vezes ocorrem devido as expectativas criadas por estes professores ainda como discentes tanto no período de ensino regular, quanto na universidade. Sabendo disto, este trabalho procurou entender quais as expectativas que os estudantes da UERJ / FFP tem em relação ao seu futuro profissional. Tendo como objetivo conhecer o perfil destes formandos a fim de compreender como ocorre a inserção destes docentes ao mercado de trabalho e a identificação das dificuldades encontradas por estes formandos no início da docência. Para alcançar os objetivos desta pesquisa, inicialmente foram feitos levantamentos bibliográficos para levantar as características do ambiente escolar em relação aos professores iniciantes e relacionar estes dados com os relatos que seriam obtidos nas entrevistas feitas com os estudantes de biologia do 7º e 8º períodos da Faculdade de Formação de Professores. Devido ao atual cenário sanitário, não foi possível realizar as entrevistas, atrasando os resultados desta pesquisa. É preciso entender as expectativas criadas pelos discentes das licenciaturas para contribuir com um possível planejamento de inserção destes profissionais.

palavras-chave: inserção docente; formação de professores; discentes de biologia

Several studies have addressed the difficulties encountered by beginning teachers when starting teaching activities in the school environment. These difficulties often occur due to the expectations created by these teachers as students both in the regular and university periods. Knowing this, this work sought to understand what expectations that students of UERJ / FFP have in relation to their professional future. Aiming to know the profile of these trainees in order to understand how these teachers are included in the labor market and the identification of the difficulties encountered by these trainees at the beginning of teaching. To achieve the objectives of this research, bibliographic surveys were initially made to raise the characteristics of the school environment in relation to beginning teachers and relate these data with the reports that would be obtained in the interviews with biology students of the 7th and 8th periods of the Faculty of Teacher Training. Due to the current health scenario, it was not possible to conduct the interviews, delaying the results of this research. It is necessary to understand the expectations created by the students of the bachelor's degrees to contribute to a possible planning of insertion of these professionals.

keywords: teacher insertion; teacher training; biology students

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
497 - INVESTIGANDO OS LIMITES E POSSIBILIDADES DA TEORIA ATOR-REDE NA PESQUISA EDUCACIONAL: FOCO NAS LICENCIATURAS EAD/UERJ.

Autor: Adriel alexsander monteiro castro

Orientador: CELLY CRISTINA ALVES DO NASCIMENTO SABA (CBI / IBRAG)

A Educação a Distância (EAD) no Brasil, que atualmente tem seu conceito definido por meio do decreto n° 9.057 de 25 de maio de 2017, vem colaborando com a ampliação de oportunidades para os indivíduos que por questões geográficas, sociais, dentre outras, não possuem acesso à uma educação presencial de qualidade. Neste contexto, a Educação a Distância vem ganhando espaço e importância, principalmente no que tange ao ensino superior. No que se refere à formação docente no âmbito da EAD, importantes ações vêm sendo tomadas com o intuito de minimizar a carência de docentes, com o foco voltado aos municípios afastados dos grandes centros. Sobre isso, deve-se citar a importância do Consórcio CEDERJ, no Estado do Rio de Janeiro, instituído no ano 2000, e que atualmente conta com a participação de onze instituições públicas de ensino, dentre elas, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), que oferece atualmente três cursos de licenciatura em Polos distribuídos pelo Estado. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo descrever e analisar as experiências da UERJ no que se refere à formação de professores na modalidade a distância, além de discutir o papel da EAD na formação de professores, em especial, no âmbito da UERJ. O caminho metodológico utilizado se filia aos pressupostos da antropologia das ciências e das técnicas, ou teoria ator-rede (TAR), a partir das ideias de Bruno Latour, em diálogo com observações do cotidiano dos polos de apoio presencial, através da abordagem etnográfica e observações dos ambientes virtuais utilizados pelos atuantes envolvidos através da etnografia virtual. Os resultados apontam a contribuição da TAR, aliada à abordagem etnográfica, para a compreensão das experiências da rede sociotécnica da Educação a Distância na UERJ, além de indicar os limites e as potencialidades desse modelo de ensino na formação docente. Por fim, as pesquisas no laboratório de educação a distância têm contribuído de forma significativa no processo de fomento da EAD no país, apontando-a como uma importante ferramenta na superação dos desafios que se apresentam na contemporaneidade enfrentados pela sociedade.

palavras-chave: Ensino a distância; Teoria ator-rede; Formação de professores

Distance Education in Brazil, which currently has its concept defined by Decree No. 9,057 of May 25, 2017, has been collaborating with the expansion of opportunities for individuals who, due to geographic and social issues, among others, do not have access to quality classroom education. In this context, Distance Education has been gaining space and importance, especially with regard to higher education. With regard to teacher training in the context of distance education, important actions have been taken in order to minimize the shortage of teachers, with a focus on municipalities away from large centers. About this, it is worth mentioning the importance of the CEDERJ Consortium, in the State of Rio de Janeiro, established in 2000, and which currently has the participation of eleven public educational institutions, among them, the State University of Rio de Janeiro (UERJ), which currently offers three undergraduate courses in Poles distributed by the State. Thus, the present work aims to describe and analyze the experiences of UERJ with regard to the training of teachers in distance learning, in addition to discussing the role of distance education in teacher training, especially in the context of UERJ. The methodological path used is affiliated with the assumptions of anthropology of sciences and techniques, or actor-network theory (ANT), based on the ideas of Bruno Latour, in dialogue with daily observations of the face-to-face support poles, through the ethnographic and observations of the virtual environments used by the actors involved through virtual ethnography. The results point to the contribution of ANT, combined with the ethnographic approach, to understand the experiences of the socio-technical network of Distance Education at UERJ, in addition to indicating the limits and potential of this model of teaching in teacher training. Finally, research in the distance education laboratory has contributed significantly to the process of promoting distance education in the country, pointing it as an important tool in overcoming the challenges that face society today.

keywords: Distance education; Actor-network theory; Teacher formation

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
498 - INVESTIGANDO POLÍTICASPRÁTICAS EDUCACIONAIS COTIDIANAS POR MEIO DE NARRATIVAS DOCENTES

Autor: Rafaela Araujo Carreteiro

Orientador: INES BARBOSA DE OLIVEIRA (CEH / EDU)

O presente trabalho vem apresentando uma pesquisa em andamento que acontece dentro do projeto de pesquisa ?Políticaspráticas educacionais no cotidiano e o direito humano à educação: o potencial emancipatório dos currículos praticadospensados? O objetivo é o de aprender com as políticaspráticas oficiais e cotidianas e formular elementos de compreensão das formas como educadores e educandos percebem e atuam em busca de emancipação social ou não nos diferentes cotidianos escolares possíveis, nos diálogos que estabelecem com o cenário social e político mais amplo. A pesquisa é voltada especificamente para questões políticas mais amplas, que foi notada a necessidade de abordar este tema no estudo, e também reflexões voltadas para os sentidos da busca emancipação por meio da educação ? que vai além da escolarização, como direito inalienável dos diferentes sujeitos e grupos sociais (MCCOWAN, 2011, 2015). Para alcançar os objetivos do projeto, foram realizados encontros para aprofundamento teórico sistemático nas reuniões semanais de estudo realizadas pelo grupo de pesquisa com leituras e discussões de textos que davam relevância ao seguimento do trabalho. Outro recurso metodológico visando alcançar os objetivos propostos, foi o projeto de extensão e de pesquisa coordenados tanto pela orientadora da bolsa, quanto por outros professores; que compartilham suas narrativas docentes. Nestas discussões e leituras de texto, desconstruí conceitos quem eram puro senso comum, como achar que o direito à educação é somente ver as pessoas terem acesso às escolas. Portanto, uma importante tarefa executada nos encontros durante o meu período na bolsa foi a produção de conhecimento voltada para o entendimento de diferentes políticaspráticas educacionais cotidianas à formação cidadã, à noção de justiça cognitiva e à noção de saber que é necessário a construção de uma sociedade mais democrática. Sabendo que, o ?Direito à educação consiste em promover acesso a conhecimentos em contextos igualitários e plurais que respeitem conhecimentos anteriores bem como garantam a livre participação democrática; no qual os direitos individuais e sociais à aprendizagem e à cidadania sejam exercidos por todxs.? como diz no artigo ?Pensar o Direito à Educação? que li durante o período que participei da bolsa.

palavras-chave: Direito à educação; Políticaspráticas educacionais; Educação e Emancipação

The present work has been presenting an ongoing research that takes place within the research project ?Educational policies in everyday life and the human right to education: the emancipatory potential of the curricula practiced? The objective is to learn from official and everyday practices and formulate elements understanding of the ways in which educators and students perceive and act in search of social emancipation or not in the different possible school routines, in the dialogues they establish with the broader social and political scenario. The research is specifically focused on broader political issues, which noted the need to address this theme in the study, and also reflections on the meanings of the search for emancipation through education - which goes beyond schooling, as an inalienable right of different subjects and social groups (MCCOWAN, 2011, 2015).To achieve the objectives of the project, meetings were held for systematic theoretical deepening in the weekly study meetings held by the research group with readings and discussions of texts that gave relevance to the follow-up of the work. Another methodological resource aimed at achieving the proposed objectives was the extension and research project coordinated by both the scholarship advisor and other professors; who share their teaching narratives. In these discussions and readings of text, I deconstructed concepts that were pure common sense, like thinking that the right to education is just seeing people having access to schools. Therefore, an important task performed in the meetings during my period on the scholarship was the production of knowledge aimed at understanding different educational practices in everyday life, citizen education, the notion of cognitive justice and the notion of knowing that it is necessary to build a society more democratic. Knowing that, ?The right to education consists of promoting access to knowledge in egalitarian and plural contexts that respect previous knowledge and guarantee free democratic participation; where the individual and social rights to learning and citizenship are exercised by all. ? as it says in the article ?Thinking the Right to Education? that I read during the period I participated in the scholarship.

keywords: Right to education; Educational policy practices; Education and Emancipation

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
499 - LAURA JACOBINA LACOMBE: UMA VIAJANTE NOS DEBATES PROMOVIDOS NA ASSEMBLEIA MUNDIAL DA OMEP (1958)

Autor: Vanessa Lima Correia

Orientador: ANA CHRYSTINA VENANCIO MIGNOT (CEH / EDU)

Compreender a importância de Laura Jacobina Lacombe ? educadora e militante do laicato católico ? na educação pré-escolar brasileira, a partir de sua participação e contribuição nas assembleias mundiais da Organização Mundial da Educação Pré-Escolar (OMEP), que visavam discutir a educação ao redor do mundo, é o objetivo do presente estudo. Para tanto, investiguei as publicações decorrentes dos eventos dos quais Laura participou, disponíveis no site da OMEP, o que envolveu traduzir seis revistas (cinco em inglês e uma em francês). Elegi, assim, aquelas que diziam respeito aos congressos realizados em 1956 (Grécia), 1958 (Bélgica), 1960 (Croácia), 1962 (Reino Unido), 1964 (Suécia), 1966 (França). Ao analisar as revistas selecionadas, pude observar que Laura teve uma grande presença no ano de 1958, que tinha por tema central ?O desafio das crianças. A importância da unidade e continuidade na educação de crianças pequenas?, pois fora a única brasileira participante além de presidir uma das sessões. Dividido em comissões, o evento permitiu que Laura participasse da discussão sobre o papel desempenhado pelo professor em atividades no atendimento às necessidades da criança normal e, no decorrer da troca de ideias, falaram da educação pré-escolar de seus países os membros da França, Checoslováquia, Inglaterra, Espanha e Congo, que discutiram sobre dificuldades e técnicas, algumas delas como a pintura a dedo, a promoção do desenvolvimento do senso estético, o desfrute da música e do ritmo, a dramatização, o uso de fantoches, os efeitos do bilinguismo no desenvolvimento da linguagem da criança e até que ponto o professor deve intervir em certas atividades, ideias que estavam inseridas nos debates trazidos pela Escola Nova. Como referencial teórico, utilizo Caruso (2006), na qual a autora cita a mesma revista a qual me dedico e Mignot (2016, 2017, 2018 e 2019), que se aprofunda nas viagens que Laura Jacobina Lacombe realizou para legitimar-se no campo educacional, procurando interpretar como a educadora se constituiu como principal representante brasileira nos congressos da OMEP pelo mundo, trazendo, desse modo, representatividade e contribuição às políticas educacionais e aos estudos da infância no Brasil.

palavras-chave: Laura Jacobina Lacombe; revistas da Organização Mundial da Educação Pré-Escolar (OMEP); Escola Nova

Understand the importance of Laura Jacobina Lacombe - educator and activist of the Catholic laity - in Brazilian pre-school education, based on her participation and contribution in the world assemblies of the World Organization for Pre-school Education (OMEP), which aimed to discuss education at the around the world, is the objective of the present study. For that, I investigated the publications resulting from the events in which Laura participated, available on the OMEP website, which involved translating six magazines (five in English and one in French). Thus, I chose those that concerned the congresses held in 1956 (Greece), 1958 (Belgium), 1960 (Croatia), 1962 (United Kingdom), 1964 (Sweden), 1966 (France). When analyzing the selected magazines, I could see that Laura had a great presence in the year 1958, whose central theme was ?The challenge of children. The importance of unity and continuity in the education of young children?, as she was the only Brazilian participant besides presiding over one of the sessions. Divided into commissions, the event allowed Laura to participate in the discussion about the role played by the teacher in activities to meet the needs of the normal child and, during the exchange of ideas, members of France spoke about the pre-school education of their countries, Czechoslovakia, England, Spain and Congo, who discussed difficulties and techniques, some of them such as finger painting, promoting the development of aesthetic sense, enjoying music and rhythm, dramatization, the use of puppets, the effects of bilingualism in the development of the child's language and the extent to which the teacher must intervene in certain activities, ideas that were inserted in the debates brought by Escola Nova. As a theoretical framework, I use Caruso (2006), in which the author cites the same magazine to which I dedicate myself and Mignot (2016, 2017, 2018 and 2019), which delves into the trips that Laura Jacobina Lacombe took to legitimize herself in the field educational, seeking to interpret how the educator became the main Brazilian representative in OMEP congresses around the world, thus bringing representativeness and contribution to educational policies and childhood studies in Brazil.

keywords: Laura Jacobina Lacombe; magazines of the World Organization for Pre-school Education (OMEP); Escola Nova

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
500 - LETRAMENTO CRÍTICO E PRODUÇÃO ESCRITA COM PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: REFLEXÕES SOBRE UM CONCURSO COLABORATIVO

Autor: Carolina Menegardo Ribeiro

Orientador: MARCIA LISBÔA COSTA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

Este trabalho se insere no projeto de Iniciação Científica intitulado ?Relações entre os estudos contemporâneos dos letramentos e o desenvolvimento de metodologias de ensino de Língua Portuguesa para pessoas em situação de vulnerabilidade social?. A pesquisa se desenvolve no campo das oficinas de Língua Portuguesa desenvolvidas pelo projeto de extensão ?Letrajovem: oficinas de língua portuguesa na perspectiva dos letramentos críticos para crianças, adolescentes e adultos em situação de vulnerabilidade social?. A fundamentação teórica do projeto de iniciação científica articula os Novos Estudos do Letramento (STREET, 2014), a Pedagogia dos Multiletramentos (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020) e a perspectiva do letramento crítico (JESUS; CARBONIERI, 2016; TAKAKI, 2014). Desenvolveremos uma discussão teórico-metodológica sobre os concursos de redação realizados no âmbito do Projeto Letrajovem, que envolvem um processo de preparação mediado pelas bolsistas. A elaboração dos textos, seguindo a metodologia Sociocultural Letrajovem, inicia-se pelo Mergulho no Tema. Nesse primeiro momento, os participantes discutem textos escritos e multimodais que abordam a temática do concurso através de diferentes perspectivas, a essa fase, segue-se o estudo do gênero texto de opinião. A seguir, começa a escrita do texto propriamente dito, que é realizada durante as oficinas. Os participantes redigem o texto preliminar, que é revisto pelas bolsistas e reescrito em sala de aula, com orientação. Apresentaremos uma análise das redações produzidas em 2019, considerando sua estrutura e o modo como incorporam os textos discutidos na fase de ?Mergulho no tema?, a partir da perspectiva do letramento crítico. Buscaremos também refletir sobre os sentidos que o Concurso de Redação Letrajovem/ DEAPE-TJRJ, realizado anualmente desde 2017, assume para os estudantes das oficinas, bem como sobre a inserção dessa atividade no contexto dos programas de inclusão social desenvolvidos pelo Tribunal de Justiça.

palavras-chave: Letramento Crítico; Vulnerabilidade Social; Concurso de redação

This work is part of the Scientific Initiation project entitled "Relationships between contemporary studies of literacies and the development of teaching methodologies of Portuguese language for people in situations of social vulnerability". The research is carried out in the field of Portuguese Language workshops developed by the extension project ?Letrajovem: Portuguese language workshops in the perspective of critical literacies for children, adolescents and adults in situations of social vulnerability?. The theoretical foundation of the scientific initiation project articulates the New Literacy Studies (STREET, 2014), the Pedagogy of Multilanguages ??(KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020) and the perspective of critical literacy (JESUS; CARBONIERI, 2016; TAKAKI, 2014) . We will develop a theoretical and methodological discussion about the writing contests held within the scope of the Letrajovem Project, which involve a preparation process mediated by the fellows. The elaboration of the texts, following the Letrajovem Sociocultural methodology, begins with Diving into the Theme. In this first moment, the participants discuss written and multimodal texts that approach the theme of the contest through different perspectives, this phase is followed by the study of the opinion text genre. Then, the writing of the text itself, which takes place during the workshops, begins. Participants write the preliminary text, which is reviewed by the fellows and rewritten in the classroom, with guidance. We will present an analysis of the essays produced in 2019, considering their structure and the way they incorporate the texts discussed in the ?Diving into the theme? phase, from the perspective of critical literacy. We will also seek to reflect on the meanings that the Letrajovem / DEAPE-TJRJ Writing Contest, held annually since 2017, assumes for the students of the workshops, as well as on the insertion of this activity in the context of the social inclusion programs developed by the Court of Justice.

keywords: Critical literacy; Social vulnerability; Writing Contest

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
501 - LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A LEITURA E A ESCRITA ANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Autor: Anne Caroline Ribeiro dos Santos Seraphim
Colaborador(es): Anne Caroline Ribeiro dos Santos Seraphim
Orientador: LISANDRA OGG GOMES (CEH / EDU)

Está pesquisa tem por objetivo geral verificar e analisar que práticas de letramento da Educação Infantil um grupo de crianças coloca em prática no início do Ensino Fundamental para seu processo de alfabetização. Para a apropriação da leitura e da escrita o letramento é parte essencial, pois através dele que o indivíduo, seja adulto ou criança, se envolve em práticas sociais e entende a função social da escrita e leitura. Desta forma, é objetivo desse estudo: analisar e compreender que processos de letramento auxiliam na alfabetização das crianças. Para compreensão deste problema, a observação participante se mostra como a mais pertinente. Haja vista que estamos em processo de aulas remotas, neste primeiro momento foram realizadas observações de um grupo de crianças de 5 anos em suas aulas online. Também foram propostas atividades que englobavam diferentes gêneros textuais e observadas que interações e hipóteses as crianças levantaram com base no letramento. Também foi proposta a contação de diferentes histórias infantis em formato E-book e enviadas histórias ilustradas com áudio livros com o intuito de deixá-las em contato com diferentes formatos de textos. Neste primeiro encaminhamento, observou-se que o contato com o mundo letrado de forma remota permitiu que as crianças se expressassem de maneiras distintas através de videoconferência ou gravação de vídeos realizando dublagens e intepretações das histórias lidas. Para isso foi criado o ?dia da história?, no qual realizávamos a leitura de uma história previamente escolhida e posteriormente expressada por meio de música e dança. Sendo uma pesquisa inicial, até o momento pode-se perceber que para as crianças da Educação Infantil o letramento deve contar com práticas voltadas para o processo da oralidade e escrita a respeito do cotidiano, contextualizando o meio social delas, pois se perspectiva que isso influenciará o processo de alfabetização que se dará no curso desse processo.

palavras-chave: Crianças, Letramento, Alfabetização; Crianças, Letramento, Alfabetização; Crianças, Letramento, Alfabetização

This research has the general objective of verifying and analyzing what Kindergarten literacy practices a group of children put into practice at the beginning of elementary school for their literacy process. For the appropriation of reading and writing, literacy is an essential part, because through it the individual, whether adult or child, gets involved in social practices and understands the social function of writing and reading. Thus, the objective of this study is to analyze and understand which literacy processes help in the literacy of children. To understand this problem, the participant observation is the most pertinent. Since we are in the process of remote classes, at this first moment observations of a group of 5-year-old children were made in their online classes. Activities were also proposed that included different textual genres and observed that interactions and hypotheses the children raised based on the literacy. It was also proposed to tell different children stories in E-book format and send illustrated stories with audio books in order to leave them in contact with different text formats. In this first forwarding, it was observed that the contact with the literate world in a remote way allowed children to express themselves in different ways through videoconference or video recording performing dubbing and intepretations of the stories read. For this purpose the "history day" was created, in which we read a story previously chosen and later expressed through music and dance. Being an initial research, until now it can be seen that for the children of Kindergarten, the literacy must have practices focused on the process of orality and writing about their daily lives, contextualizing their social environment, because it is expected that this will influence the literacy process that will take place in the course of this process.

keywords: Children; Literacy; alphabetize

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
502 - LIVROS DIDÁTICOS E A DISCIPLINA ESCOLAR CIÊNCIAS: ATIVIDADES PRÁTICAS E IMAGENS NA OBRA ?CIÊNCIA PARA O MUNDO MODERNO: INICIAÇÃO À CIÊNCIA?

Autor: Inara Alves Veiga

Orientador: MARIA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS (CEH / FFP)

Os livros didáticos são materiais curriculares frequentemente utilizados pelos docentes e o estudo de elementos textuais e imagéticos nestes materiais auxilia na compreensão da construção sócio-histórica das disciplinas escolares (GOODSON, 1997, 2001; CHERVEL, 1990). Neste estudo debruçamos sobre a história da disciplina escolar Ciências nos anos 1970 no Brasil. O objetivo foi analisar livros didáticos de forma a perscrutar elementos desta disciplina e refletir sobre a sua constituição, articulando com o contexto socioeconômico, cultural e político da época. No desenvolvimento do projeto foi realizado o levantamento de livros didáticos e legislação em bibliotecas, acervos e núcleos de documentação e memória e foram analisadas obras de Oswaldo Frota-Pessoa. Neste estudo foi tomada como principal fonte o livro didático ?Ciência para o mundo melhor: iniciação à ciência (6ª série)? de Oswaldo Frota-Pessoa e Rachel Gevertz, de uma coleção com três volumes, publicado pela Livraria Francisco Alves S. A. em 1975, no contexto do movimento de renovação do ensino de ciências. As imagens foram analisadas acerca de suas finalidades, com base nas categorias analíticas de Perales e Jimenez (2002). As atividades práticas foram classificadas nas categorias pedagógica e metodológica, conforme Campos e Nigro (1999, p. 151) e Goldbach et al. (2009, p. 68). A análise indicou 202 imagens no livro; destas 184 acompanham a parte textual nas quatro unidades e 12 capítulos do livro e 18 estão antes e entre os capítulos. Quanto à finalidade, as imagens foram classificadas como: decorativas (172), descritivas (7) e explicativas (5). A prevalência de imagens decorativas neste volume indica que foi priorizada a motivação dos leitores, em detrimento da descrição de fenômenos e processamento de informações visuais e modelos mentais, ou ainda no auxílio à compreensão de ideias. Na análise foram identificadas 70 atividades práticas, sendo 57 delas denominadas ?Experiências? e 13 ?Brincadeiras Cientificas?. Em relação ao enfoque pedagógico, elas foram classificadas como: procedimental (42), cognitiva (15) e motivacional (13). Em relação ao enfoque metodológico, as imagens foram classificadas como: verificação (62), descoberta (5) e demonstração (2). Segundo Selles e Ferreira (2009), as atividades práticas, aplicadas de forma crítica, auxiliam na compreensão de conhecimentos escolares em ciências. A análise deste livro didático aponta a prevalência de atividades práticas com enfoques pedagógico procedimental e metodológico de verificação e reflete a adesão dos autores ao ideário do movimento de renovação de ciências vigente, com a utilização de atividades práticas no ensino de ciências como forma de valorizar o método cientifico na disciplina escolar Ciências na década de 1970.

palavras-chave: História das disciplinas escolares; ensino de ciências; livro didático

Textbooks are curricular materials frequently used by teachers and the study of textual and imagery elements in these materials help to understand the socio-historical construction of school subjects (GOODSON, 1997, 2001; CHERVEL, 1990). In this study we look at the history of the Science school subject in the 1970s in Brazil. The objective was to analyze textbooks in order to examine elements of this discipline and reflect on its constitution, articulating with the socioeconomic, cultural and political context of the time. In the development of the project, a survey of didactic books and legislation in libraries, collections and centers of documentation and memory was carried out and textbooks of Oswaldo Frota-Pessoa were analyzed. In this study, the textbook ?Science for the better world: initiation to science (6th grade)? by Oswaldo Frota-Pessoa and Rachel Gevertz, from a three-volume collection, published by Livraria Francisco Alves SA in 1975, was taken as the main source in the context of the science education renewal movement. The images were analyzed about their purposes, based on the analytical categories of Perales and Jimenez (2002). Practical activities were classified in the pedagogical and methodological categories, according to Campos and Nigro (1999, p. 151) and Goldbach et al. (2009, p. 68). The analysis indicated 202 images in the book; of these 184 accompany the textual part in the four units and 12 chapters of the book and 18 are before and between the chapters. As for the purpose, the images were classified as: decorative (172), descriptive (7) and explanatory (5). The prevalence of decorative images in this volume indicates that priority was given to readers' motivation, to the detriment of the description of phenomena and processing of visual information and mental models, or even in helping to understand ideas. In the analysis, 70 practical activities were identified, 57 of which were called "Experiences" and 13 "Scientific Games". Regarding the pedagogical focus, they were classified as: procedural (42), cognitive (15) and motivational (13). Regarding the methodological focus, the images were classified as: verification (62), discovery (5) and demonstration (2). According to Selles and Ferreira (2009), practical activities, applied in a critical way, help to understand school knowledge in science. The analysis of this textbook points out the prevalence of practical activities with a procedural and methodological approach to verification and reflects the authors' adherence to the ideas of the current science renewal movement, with the use of practical activities in science teaching as a way of valuing the scientific method in the Science school subject in the 1970s.

keywords: history of school subjects; science education; textbook

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
503 - MAM?ETU MABEJI: A MATRIPOTÊNCIA BANTU NA FEMINILIDADE DE UMA MULHER NEGRA

Autor: Raissa da Conceição Teixeira
Colaborador(es): Eduane da Cunha Victorio
Orientador: ILAINA DAMASCENO PEREIRA (CEH / EDU)

O trabalho investigará o processo de formação humana num terreiro de candomblé de tradição Bantu, a partir da história de admissão do trono e gestão da comunidade da matriarca que tem o nome civil Floripes Correia da Silva Gomes, mas no culto de origem africana é conhecida pelo cargo e nome iniciático de Mam?etu Mabeji. Com uma história de vida voltada para espiritualidade africana, mãe Mabeji nasceu na Bahia, iniciou- se pelas mãos de seu tio carnal conhecido como João Lesenge, em 1947 na cidade do Rio de Janeiro e teve toda sua educação e formação dentro do terreiro do Kupapa Unsaba, localizado na Zona Norte do Rio de Janeiro. Em 1972, depois da morte de Tat?etu Lesenge em 1970, Mam?etu Mabeji tornou-se a sacerdotisa do terreiro Kupapa Unsaba (Bate- folha - RJ). Entenderemos o processo de formação humana de Mam'etu Mabeji, considerando o contexto espacial, território-terreiro, onde foi criada. Três questões são pertinentes na formação da sacerdotisa: 1) a educação não é imputada exclusivamente aos responsáveis legais, toda a comunidade religiosa é envolvida no processo; 2) a organização das relações sociais a partir da senioridade (princípio que contempla a pessoa mais velha); 3) nas casas de tradição Bantu todos são responsáveis pela constituição humana dos indivíduos integrantes da comunidade inclusive crianças, pois a idade cronológica não tem relação com o desenvolvimento iniciático. Para organizarmos a análise utilizaremos como conceitos estruturantes: os conceitos Kindezi (educador), de origem Bantu definido por Busenki Fu Kiau, e ?Matripotência, de origem Yorubá utilizado por Oyèrónk?? Oy?wùmí. Coletaremos informações sobre a formação humana em educação pluriversal que se dá nas roças de santo a partir da infância de Mãe Mabeji. Utilizaremos a história de vida e a história oral como metodologia para coleta de dados. Por meio de relatos e entrevistas organizaremos informações que ajudem a compreender a formação humana como um processo coletivo e, assim, apresentar processos formativos ignorados no campo educacional ocidental.

palavras-chave: matripotência; senioridade; formação humana

The work will investigate the process of human formation in a Candomblé Bantu tradition, from the history of admission to the throne and management of the matriarch who has the civil name Floripes Correia da Silva Gomes, but in the cult of origin African is known by the title and initiatory name of Mam'etu Mabeji. With a history of life focused on African spirituality, mother Mabeji was born in Bahia, started by hands of his carnal uncle known as João Lesenge, in 1947 in the city of Rio de Janeiro and had all his education and training inside the Kupapa Unsaba yard, located in the North Zone of Rio de Janeiro. In 1972, after the death of Tat'etu Lesenge in 1970, Mam'etu Mabeji became the priestess of the terreiro Kupapa Unsaba (Bate- Folha - RJ). We will understand the process of human formation of Mam & # 39; etu Mabeji, considering the spatial context, terreiro-territory, where it was created. Three issues are pertinent in formation of the priestess: 1) education is not attributed exclusively to those responsible legal, the entire religious community is involved in the process; 2) the organization of relations social from seniority (principle that contemplates the oldest person); 3) in the houses of Bantu tradition everyone is responsible for the human constitution of individuals community members including children, as chronological age has no relation with initiatory development. To organize the analysis we will use as concepts structuring: the concepts Kindezi (educator), of Bantu origin defined by Busenki Fu Kiau, and ?Matripotência, of Yorubá origin used by Oyèrónk?? Oy?wùmí. We will collect information on human formation in pluriversal education that takes place in the fields of holy from the childhood of Mother Mabeji. We will use life history and oral history as a methodology for data collection. Through reports and interviews we will organize information that helps to understand human formation as a collective process and, thus, presenting formative processes ignored in the western educational field.

keywords: matripotence; seniority; human formation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
504 - MANUTENÇÃO DE VÍNCULO DA CRECHE FIOCRUZ: A PROPOSTA DO LIVRETO DE QUARENTENA

Autor: Suellen Souza da Silva
Colaborador(es): Brenno Duarte Pereira de Medeiros
Beatriz Moura Cezar
Orientador: LIGIA MARIA MOTTA LIMA LEÃO DE AQUINO (CEH / EDU)

Introdução Em 2020 no Brasil e no mundo, se deu início a pandemia da Covid-19, uma das primeiras medidas foi a de fechar as escolas para que se evitasse a proliferação d a doença. As escolas enfrentaram muitos desafios e os profissionais da educação tiveram que descobrir caminhos para manter os direitos das crianças à educação, em um momento onde a sala de aula se tornou um lugar proibido, sendo esse um espaço institucionalizado de socialização, cuidado e educação. Assim, foram pensadas alternativas emergenciais para que as ações indissociáveis de cuidar e educar fossem garantidas, mesmo que à distância. A Creche Fiocruz, enquanto creche institucional, teve de se reinventar, elaborando estratégias para a manutenção do vínculo com as crianças. Objetivos Apresentar como a Creche Fiocruz manteve o vínculo entre professores e crianças, garantindo direitos em um contexto pandêmico. Metodologia Foi realizada uma análise através de leitura dos materiais organizados pela Creche Fiocruz para encaminhar para as crianças e suas famílias no período de pandemia. Resultados A Creche Fiocruz elaborou o chamado ?Livreto de Quarentena?, um material pedagógico criado para manutenção de vínculo com as crianças da instituição. Até o presente momento, já existem 28 edições do livreto. O material interativo tem diversas atividades de proposta, tais como as da 10° edição: de revirar o baú e conferir fotos antigas para recordar momentos, trabalhando assim a memória. Em várias edições pode-se encontrar propostas de brincadeiras, mas encontram-se também atividades de prevenção, como a contação de história ?Mãozão e Mãozita?, a qual demonstra a possibilidade de vencer o Covid-19 através do Senhor Sabão e a Dona Gota d'água. Em grande parte dos livretos encontram-se vários tópicos, tais como o ?Pela Rede?, disponibilizando de links de vídeos para as crianças assistirem em casa. E ?Um Registro Fotográfico?, o qual tem como proposta que as famílias registrem os momentos das crianças por meio de fotografias, podendo enviar essas fotos para a creche. Todo o material produzido a partir dos livretos é de responsabilidade da família, até o retorno presencial da creche, onde a instituição poderá ter acesso. Conclusão A partir do exposto, é perceptível que a Creche Fiocruz se dispõe para a efetivação dos direitos das crianças, realizando propostas, tal como a elaboração de material, no sentido de garantir a aproximação durante o período de isolamento. Ainda que diversas creches privadas tenham retomado às atividades presenciais, a Creche Fiocruz segue resistindo sendo referência no que se refere a importância da vida das crianças e se reinventando para a manutenção de vínculos.

palavras-chave: Vínculo; Creche; Infância

BOND MAINTENANCE OF THE FIOCRUZ DAY CARE CENTER: THE PROPOSAL OF THE QUARANTINE BOOKLET Introduction In 2020, in Brazil and worldwide, the Covid-19 pandemic began, one of the first measures was to close schools to prevent the proliferation of the disease. Schools faced many challenges and education professionals had to discover ways to maintain children's rights to education, at a time when the classroom became a forbidden place, this being an institutionalized space of socialization, care and education. Thus, emergency alternatives were considered so that the inseparable actions of caring and educating were guaranteed, even if at a distance. The Fiocruz Day Care Center, as an institutional day care center, had to reinvent itself, developing strategies for maintaining the bond with the children. Objectives To present how the Fiocruz Day Care Center maintained the bond between teachers and children, guaranteeing rights in a pandemic context. Methodology An analysis was performed by reading the materials organized by creche Fiocruz to forward to children and their families during the pandemic period. Results The Fiocruz Day Care Center elaborated the called "Quarantine Booklet", a pedagogical material created to maintain ties with the students of the institution. To date, there are already 28 editions of the booklet. The interactive material has several proposal activities, like those of the 10th edition: to flip the chest and check old photos to remember moments, thus working the memory. In several editions one can find proposals for games, but there are also prevention activities, like the story telling "Big Hand and Little Hand", which demonstrates the possibility of winning the Covid-19 through Mr. Soap and The Mrs. Drop of water. Most booklets include a number of topics, like "Over the Network", providing video links for children to watch at home. And "A Photographic Record", which has as proposal that families record the children's moments through photographs, being able to send these photos to the day care center. All material produced from the booklets is the responsibility of the family, until the face-to-face return of the day care center, where the institution can have access. Conclusion From the above, it is noticeable that the Fiocruz Day Care Center is available for the realization of children's rights, making proposals, like the elaboration of material, in order to ensure the approximation during the period of isolation. Although several private day care centers have resumed face-to-face education, Fiocruz Day Care Center continues to resist being a reference in terms of the importance of children's lives and reinventing itself for the maintenance of bonds.

keywords: bond; nursery; childhood

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
505 - MAPEAMENTO DAS EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO POPULAR DOS

COMITÊS POPULARES DEMOCRÁTICOS NA BAIXADA FLUMINENSE (1945-1947)

Autor: Vitor da Silva Batista

Orientador: MARCOS CESAR DE OLIVEIRA PINHEIRO (CEH / FEBF)

Embora a Baixada Fluminense, onde está situada a Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF/UERJ), tem sido objeto de pesquisa em história há algumas décadas, a emergência de estudos sobre a História da educação na região ainda é algo recente e ainda existe uma gama de personagens e acontecimentos esquecidos e silenciados, aguardando quem construa uma história sobre eles. O projeto pretende contribuir para amenizar essa lacuna, ao investigar as experiências de educação popular dos Comitês Populares Democráticos na região nos anos do imediato pós-guerra (1945-1947). Assim tem-se como objetivos: ? Mapear as experiências de educação popular realizadas pelos Comitês Populares Democráticos. ? Identificar as formas de organização, os modos de ação dos Comitês Populares Democráticos e as suas relações com a sociedade local, com o poder público e com o PCB (Partido Comunista). ? Discutir as questões acerca da educação e da cultura que mobilizavam os Comitês Populares Democráticos, o poder público e a sociedade civil na Baixada Fluminense. ? Produzir um balanço historiográfico, a partir do levantamento bibliográfico e da revisão de bibliografia, da produção acadêmica sobre o tema da história da educação na Baixada Fluminense durante o período da década de 1940. ? Discutir o caráter educativo dos movimentos sociais, em sua dimensão da organização política, da cultura política e da espacial - temporal. ? Produções de textos acadêmicos e submissões de artigos. O volume empírico acumulado no decorrer da pesquisa documental, por meio do jornal comunista Tribuna Popular, permitiu o mapeamento de muitos Comitês Populares Democráticos espalhados pelos bairros de municípios da região da Baixada Fluminense, possibilitando identificar a forma como eles se organizaram, evidências de como se relacionaram com o poder público e a sociedade local, as conquistas que eles obtiveram por meio de lutas e resistências diante de um cenário marcado por ausência, negligência e violência dos poderes públicos da época. As realizações e as conquistas dos Comitês Populares Democráticos elencadas ao longo da pesquisa documental, como a criação de escolas, programas de alfabetização, postos de saúdes, festivais culturais e melhorias relacionadas aos problemas dos bairros, permitiram subsídios para discutir o caráter educativo da experiência de organização popular empreendida pelos Comitês Populares Democráticos. Meu trabalho enquanto pesquisador se mantém, ao fato de meu objeto de pesquisa ter se tornado tema de meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Então considero como uma pesquisa que está em andamento, análise, balanço da bibliografia e em processo de escrita, com a certeza de que novos acréscimos acontecerão.

palavras-chave: Cidadania; Educação; Movimento Popular

Although the Baixada Fluminense, where the Faculty of Education of the Baixada Fluminense (FEBF / UERJ) is located, has been the object of research in history for some decades, the emergence of studies on the History of education in the region is still recent and still exists a range of characters and events forgotten and silenced, awaiting those who build a story about them. The project aims to help to close this gap, by investigating the popular education experiences of the Popular Democratic Committees in the region in the immediate post-war years (1945-1947). So we have as objectives: ? Map the experiences of popular education carried out by the Popular Democratic Committees. ? Identify the forms of organization, the modes of action of the Popular Democratic Committees and their relations with the local society, with the public power and with the PCB (Communist Party). ? Discuss the questions about education and culture that mobilized the Popular Democratic Committees, the public authorities and civil society in the Baixada Fluminense. ? Produce a historiographical balance, from the bibliographic survey and bibliography review, of academic production on the theme of the history of education in the Baixada Fluminense during the 1940s period. ? Discuss the educational character of social movements, in their dimension of political organization, political culture and spatial - temporal. ? Production of academic texts and article submissions. The empirical volume accumulated in the course of the documentary research, through the communist newspaper Tribuna Popular, allowed the mapping of many Popular Democratic Committees spread over the neighborhoods of municipalities in the Baixada Fluminense region, making it possible to identify the way they organized themselves, evidence of they related to the public power and the local society, the conquests that they obtained through struggles and resistance in the face of a scenario marked by the absence, neglect and violence of the public powers of the time. The achievements and achievements of the Popular Democratic Committees listed throughout the documentary research, such as the creation of schools, literacy programs, health posts, cultural festivals and improvements related to neighborhood problems, allowed subsidies to discuss the educational character of the experience of popular organization undertaken by the Popular Democratic Committees. My work as a researcher remains, since my research object has become the subject of my Course Conclusion Work (TCC). So I consider it as an ongoing research, analysis, review of the bibliography and in the process of writing, with the certainty that new additions will happen.

keywords: Citizenship; Education; Popular Movement

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
506 - MAPEAMENTO E ESTUDOS SOBRE AS ESPECIFICIDADES DOS JOVENS E ADULTOS DA EJA EM SÃO GONÇALO.

Autor: Paulo Felipe Conceicao Passos
Colaborador(es): Lays da Silva Duarte
Orientador: ADRIANA DE ALMEIDA (CEH / FFP)

Este trabalho tem como principal objetivo apresentar os resultados da pesquisa de iniciação científica acerca das especificidades dos jovens e adultos que frequentam a Educação Básica no Município de São Gonçalo. A pesquisa é parte do projeto de pesquisa "Educação de Jovens e Adultos entre textos e contextos: cultura e trabalho". A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2019 e primeiro semestre de 2020. Os dados nos permitiram compreender a educação de jovens e adultos (EJA) em relação aos investimentos em políticas públicas e os motivos que colaboram para que haja uma redução de matrículas, além do índice elevado de evasão. As participações nas oficinas de formação de professores e das reuniões nos grupos de estudos combinadas à investigação legislativa e documental, nos permitiram conhecer a trajetória e as particularidades dos jovens e adultos que buscam, no retorno à escola, uma forma de ascensão social. Também foi possível observar a existência pontual de alguns institutos não-governamentais que oferecem esta modalidade de ensino, particularmente com a finalidade da alfabetização. O lócus da análise ancora-se nos dados de instituições públicas de educação, uma vez que, a maioria, dos jovens e adultos pertencem a classe trabalhadora. A pesquisa é de natureza qualitativa realizada por meio de uma análise interpretativa, a partir dos fundamentos teóricos-metodológicos do materialismo histórico dialético. O caminho metodológico foi o uso de pesquisa bibliográfica e documental a partir de dados retirados das plataformas do governo federal e municipal. Dos resultados, demonstra-se a necessidade de ampliação nos investimentos e a contradição que há na existência da EJA desde a sua criação. Ressaltamos a importância de apreender a especificidades desses sujeitos nas propostas curriculares e nas ações das políticas instituídas e instituintes.

palavras-chave: adultos; evasão; políticas

This work has as main objective to present the results of scientific research on the specificities of young people and adults who attend Basic Education in the Municipality of São Gonçalo. The research is part of the research project "Education of Youth and Adults between texts and contexts: culture and work". Date collection was carried out in the second semester of 2019 and in the first semester of 2020. The date allow us to understand youth and adult education (EJA) in relation to investments in public policies and the reasons that collaborate for a reduction of enrollments, in addition to the high dropout rate. As participations in teacher training workshops and meetings in study groups combined with legislative and documentary research, they did not allow to know the trajectory and particularities of young people and adults who, on returning to school, seek a form of social ascension. It was also possible to observe the punctual existence of some non-governed institutes that this type of teaching does not exist, particularly with important literacy. The locus of the analysis is anchored in data from public educational institutions, since the majority of young people and adults belong to the working class. A research is of a qualitative nature carried out by means of an interpretative analysis, from the theoretical-methodological foundations of the dialectical historical materialism. The methodological path is the use of bibliographic and documentary research based on data taken from the federal and municipal government platforms. The results demonstrate the need for expansion of investments and the contradiction that has existed in the existence of EJA since its creation. We emphasize the importance of understanding the specificities of these proposals in the curricular proposals and in the actions of the instituted and instituting policies.

keywords: adults; evasion; politics

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
507 - O COTIDIANO ESCOLAR DA NOVA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DE SÃO GONÇALO: INTEGRAÇÃO ENTRE CULTURA E TRABALHO

Autor: Eliane Bastos Salomão

Orientador: ADRIANA DE ALMEIDA (CEH / FFP)

O presente resumo apresenta os resultados da pesquisa de iniciação científica e é parte do trabalho de pesquisa "Educação de Jovens e Adultos entre textos e contextos: cultura e trabalho". O objetivo da pesquisa foi analisar a funcionalidade do programa de Educação de Jovens e Adultos profissional de nível fundamental (PROEJA FIC) no Município de São Gonçalo. Os objetivos específicos trataram de identificar as escolas que ofertam essa forma de ensino; participar dos eventos de formação e discussão da proposta para a EJA; mapear índices de matrícula e conclusão. Levantamos dados entre o segundo semestre de 2019 e o primeiro semestre de 2020. De acordo com pesquisa oficial, ao retornar aos estudos, os jovens e adultos da região de SG procuram a modalidade EJA , porém segundo as nossas escutas aos alunos e professores da modalidade, feitas nas participações em fóruns e seminários, a falta de investimento e o não entendimento das especificidades do aluno trabalhador impedem que concluam a educação básica. Outro aspecto comprometedor da efetivação da modalidade deve-se ao fato a rede de ensino não oferecer formação continuada para os professores da EJA . Com a relação a qualificação, o programa PROEJA FIC tem apresentado, no território nacional, uma significativa queda de matrícula inicial. No município de SG, atualmente, o programa é oferecido em 3 instituições. Identificamos, com base nos cursos oferecidos, que geralmente o programa é um meio de certificar profissões autônomas e de pouco valor social; além disso, exige baixo desempenho intelectual. A pesquisa é de natureza qualitativa, realizada por meio de análise interpretativa, a partir dos fundamentos teóricos-metodológicos do materialismo histórico dialético. Como procedimentos metodológicos: levantamento documental e bibliográfico, bem como, estudos para aprofundarmos a concepção de experiência e sua importância nos estudos sobre jovens e adultos trabalhadores e para reflexão sobre a relação educação, e sociedade. Para compreendermos as políticas públicas, recorremos as bases legais Nacionais e especificas do município de SG. Ademais, investigamos os resultados oficiais sobre os índices de evasão, permanência, conclusão na EJA e especificamente no PROEJA FIC. Concluímos no entendimento de que é necessário que investimentos e políticas públicas sejam feitas, refeitas e analisadas a fim de garantir a oferta de educação de qualidade para todos, tendo como premissa a concepção de educação integral e integradora. Por isso, é imprescindível que programas de qualificação profissional dos alunos da EJA também tenham o compromisso com a emancipação humana.

palavras-chave: adultos; jovens; Proeja FIC

This summary presents the results of the scientific initiation research and is part of the research work entitled "Education of Youth and Adults between texts and contexts: culture and work". The objective of the research was to analyze the functionality of the fundamental level professional Youth and Adult Education program (PROEJA FIC) in the municipality of São Gonçalo. The specific objectives sought to identify the schools that offer this form of teaching; participate in training events and discussion of the proposal for EJA; map enrollment and completion rates. We collected data between the second semester of 2019 and the first semester of 2020. According to official research, when returning to their studies, young people and adults in the SG region seek the EJA modality, however according to our listening to students and teachers of the modality , made in participation in forums and seminars, the lack of investment and the lack of understanding of the specificities of the working student prevent them from completing basic education. Another compromising aspect of the effectiveness of the modality is due to the fact that the education network does not offer continuing education for EJA teachers. With regard to qualification, the PROEJA FIC program has shown, in the national territory, a significant drop in initial enrollment. In the municipality of SG, the program is currently offered at 3 institutions. We have identified, based on the courses offered, that the program is generally a means of certifying autonomous professions with little social value; in addition, it requires low intellectual performance. The research is of a qualitative nature carried out by means of interpretative analysis, from the theoretical-methodological foundations of dialectical historical materialism. As methodological procedures: documentary and bibliographic survey, as well as studies to deepen the conception of experience and its importance in studies on young and adult workers and for reflection on the relationship between education and society. In order to understand public policies, we use the national and specific legal bases of the municipality of SG. In addition, we investigated the official results on the evasion, permanence, completion rates at EJA and specifically at PROEJA FIC. We concluded in the understanding that it is necessary that investments and public policies must be made, remade and analyzed in order to guarantee the offer of quality education for all, having as a premise the concept of integral and integrative education. For this reason, it is essential that professional training programs for EJA students are also committed to human emancipation.

keywords: adults; young; Proeja FIC

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
508 - O ENSINO SECUNDÁRIO FEMININO NA CORTE IMPERIAL: LEGISLAÇÕES, DEBATES E INSTITUIÇÕES. (1880-1889)

Autor: Viviane Michelle Venceslau Pereira Calazans

Orientador: Aline de Morais Limeira Pasche (CEH / EDU)

Na pesquisa reflito sobre o ensino secundário feminino na Corte imperial, as possibilidades de inserção deste público neste ramo de ensino, bem como o acesso através de aulas e instituições particulares. Da mesma forma, investigo legislações e decretos como a Reforma Leôncio de Carvalho (1879) que possibilitou a reorganização do ensino na Corte e facilitou a criação de instituição secundária para o sexo feminino na malha privada. Investigo os exames de acesso ao ensino superior, que eram destinados apenas aos alunos do sexo masculino. Também analiso o Decreto nº 8.024, de 12 de Março de 1881, que manda executar o regulamento para os exames das Faculdades de Medicina, sendo este o único que apresenta oferta para o público feminino no curso de obstetrícia a partir dos dezoito anos, sem limites de idade para matrícula destas, desde que em locais separados das aulas destinadas ao público masculino. Para estas, a inscrição era facultativa e ao final do curso, se aprovadas nos exames, recebiam o título de mestre em obstetrícia. No presente estudo, dialogo com Maria de Lourdes Mariotto Haidar, que escreveu o clássico O ensino secundário no Império brasileiro (1972), uma obra importante para as pesquisas dessa temática. Como fontes, utilizo impressos como, Almanack Laemmert (1870-1880), Revista da Liga do Ensino, Jornal do Commercio, A Sentinella da instrucção, Gazeta de Notícias e a obra Cem anos de Ensino Secundário no Brasil (1826-1926) de Henrique Dodsworth (1968). Pelas análises das fontes e levantamento do estado da arte, a presente pesquisa encontrou indícios importantes para pensar a educação feminina na instrução secundária do século XIX. Por fim, os resultados evidenciam lacunas acerca das características gerais do ensino secundário feminino no período imperial, bem como debates, problemáticas, avanços e tensões históricas relacionados ao tema representando importante contribuição para a área da História da Educação no ramo ainda pouco investido pela historiografia.

palavras-chave: ensino secundário; Corte imperial; educação feminina

In the research, I reflect on female secondary education in the Imperial Court, the possibilities of insertion of this public in this branch of education, as well as access through private classes and institutions. Likewise, I investigate laws and decrees such as the Leôncio de Carvalho Reform (1879) that enabled the reorganization of teaching in the Court and facilitated the creation of a secondary institution for women in the private network. I investigate the exams for access to higher education, which were intended only for male students. I also analyze Decree nº 8.024, of 12 March 1881, which orders the execution of the regulation for the exams of the Faculties of Medicine, being this is the only one that presents an offer to the female public in the obstetrics course from the age of eighteen, with no age limits for their enrollment, as long as in separate places from the classes destined to the male public. For these, enrollment was optional and at the end of the course, if they passed the exams, they received the title of master in obstetrics. In the present study, I dialogue with Maria de Lourdes Mariotto Haidar, who wrote the classic The Secondary Education in the Brazilian Empire (1972), an important work for research on this theme. As sources, I use printed materials such as Almanack Laemmert (1870-1880), Revista do Liga do Ensino, Jornal do Commercio, Sentinella da instrucção, Gazeta de Notícias and Henrique's Hundred Years of Secondary Education in Brazil (1826-1926) Dodsworth (1968). By analyzing the sources and surveying the state of the art, this research found important evidence to think about female education in secondary education in the 19th century. Finally, the results show gaps about the general characteristics of female secondary education in the imperial period, as well as debates, problems, advances and historical tensions related to the theme, representing an important contribution to the area of History of Education in the field that is still little invested by historiography.

keywords: secondary education; imperial Court; female education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
509 - O ENSINO SECUNDÁRIO NA CAPITAL BRASILEIRA: PROFESSORAS, DIRETORAS, ALUNAS E COLÉGIOS (1880 A 1889)

Autor: Patrícia Cardoso da Costa

Orientador: Aline de Morais Limeira Pasche (CEH / EDU)

Este estudo se encontra em fase de elaboração e desenvolvimento, fazendo parte do projeto de pesquisa da minha orientadora, intitulado ?Mapeamento da malha pública e privada de ensino nas freguesias rurais e urbanas da Capital do Império (1870-1890)?, executado com apoio da Faperj. Integrando as investigações acerca do processo de escolarização na Capital do Império brasileiro, procuro analisar o cenário da escolarização em nível secundário de ensino para o público feminino. Neste sentido, estudo instituições escolares da malha privada, seu espaço físico, localização, plano de estudos, valores de mensalidades, profissionais envolvidos na sua administração e os exames finais deste ramo do ensino, assim como os exames de ingresso no ensino superior. Da mesma forma, pesquiso as mulheres inseridas nesse nível de instrução formal (colégios) e informal (preparatórios), sejam elas professoras, diretoras ou alunas. Para isso, utilizo como fontes os anúncios da imprensa (como Almanak Laemmert, Jornal do Commercio, Gazeta de Notícias, Diário de Notícias e Jornal O Apóstolo), bem como documentos oficiais (Relatório do Presidente da Província e Relatórios do Ministro dos Negócios do Império). Também é nosso objetivo analisar os debates e discussões acerca da instrução feminina no ensino secundário a partir de impressos pedagógicos (A Sentinella da Instrucção, Revista Liga do Ensino, O Ensino Particular, Revolução Social). Tratando-se de uma pesquisa inicial os resultados evidenciam contribuições para a área da História da Educação e, ao mesmo tempo, vestígios acerca das características gerais do ensino secundário no Brasil, bem como de debates, problemáticas, avanços e tensões históricas relacionados ao tema.

palavras-chave: Formas escolares; ensino secundário; instrução feminina

This study is in the elaboration and development phase, as part of my advisor's research project, entitled ?Mapping the public and private educational network in rural and urban parishes in the Capital of the Empire (1870-1890)?, carried out with support from Faperj. Integrating the investigations about the schooling process in the Capital of the Brazilian Empire, I try to analyze the scenario of schooling at the secondary level of education for the female audience. In this sense, I study private school institutions, their physical space, location, study plan, tuition fees, professionals involved in their administration and the final exams in this branch of education, as well as the entrance exams in higher education. Likewise, I research women inserted in this level of formal (colleges) and informal (preparatory) education, whether they are teachers, principals or students. To this end, I use press ads as sources (such as Almanak Laemmert, Jornal do Commercio, Gazeta de Notícias, Diário de Notícias and Jornal O Apóstolo), as well as official documents (Report of the President of the Province and Reports of the Minister of Business of the Empire). It is also our goal to analyze the debates and discussions about female instruction in secondary education from pedagogical forms (The Sentinella da Instrucção, Revista Liga do Ensino, Private Education, Social Revolution). In the case of an initial research, the results show contributions to the area of History of Education and, at the same time, traces about the general characteristics of secondary education in Brazil, as well as debates, problems, advances and historical tensions related to the theme.

keywords: schooling process; secondary level of education; female instruction

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
510 - O LUGAR DA AUTORIA FEMININA NEGRA NA LITERATURA INFANTO-JUVENIL

Autor: Josiane Cristina Amorim da Silva
Orientador: Alexandra Lima da Silva (CEH / EDU)

Este trabalho objetiva discutir os significados da autoria feminina negra em livros voltados para o público infanto-juvenil. O trabalho procura dialogar com o pensamento de teóricas como Sueli Carneiro, Patrícia Hill Collins, Angela Davis, Beatriz Nascimento, Lélia Gonzáles, dentre outras. A metodologia situa-se numa abordagem qualitativa que a partir do levantamento sobre a produção editorial da literatura infantil permita realizar cruzamento das fontes mapeadas com a leitura de textos teóricos, a partir dos debates em torno da importância de uma educação antirracista nas escolas brasileiras. A lei 10.639/3 foi instituída há 17 anos. Ainda assim, observa-se uma persistência em relação as dificuldades acerca da sua aplicabilidade, tanto no campo educacional como em outras ambiências. Dados da plataforma do movimento de mulheres negras decidem revelam que embora 27,8% da população brasileira seja composta por mulheres negras, pode-se inferir que o percentual de representatividade nas distintas esferas da sociedade não reflete esta realidade. Portanto, pode-se inferir que pensar uma educação antirracista implicaria numa série de mudanças e adaptações no que tange as relações que se estabelecem e se reproduzem dentro e fora dos âmbitos educacionais. Ademais, será preciso uma adequação dos processos de ensino e aprendizagem, inclusive nos materiais didáticos. Vale a pena lembrar que o referido trabalho não tem a pretensão de negar que historicamente a escola se legitima como um importante espaço de produção de conhecimento, transformação e formação dos diferentes sujeitos que permeiam esta ambiência. De fato, muitos seriam os benefícios oriundos de práticas pedagógicas que considerem a heterogeneidade presente em sala de aula. Todos sabemos que é na infância que se constroem as identidades e as concepções de respeito, no entanto, é no ambiente escolar que a maioria das crianças negras tem contato com o racismo pela primeira vez. Estes são alguns dos conselhos Chimamanda Ngozi Adichie, endereçados a todos (as) interessados no combate a discriminação racial: "Ensine-lhe sobre a diferença. Torne a diferença algo comum. Torne a diferença algo normal. Ensine-a a não atribuir valor à diferença. E isso não para ser justa ou boazinha, mas simplesmente para ser humana e prática. Porque a diferença é a realidade de nosso mundo. E, ao lhe ensinar sobre a diferença, você a prepara para sobreviver num mundo diversificado (?) esta é a única forma necessária de humildade: a percepção de que a diferença é normal.? Acredita-se que assim todas as crianças reconheceriam a riqueza e a beleza presentes na diversidade.

palavras-chave: Literatura Infantil - Mercado Editorial; Representatividade - Relações étnico-raciais; Protagonismo - Educação Antirracista

This work aims to discuss the meanings of black female authorship in books aimed at children and adolescents. The work seeks to dialogue with the thinking of theorists such as Sueli Carneiro, Patrícia Hill Collins, Angela Davis, Beatriz Nascimento, Lélia Gonzáles, among others. The methodology is based on a qualitative approach that, based on the survey on the editorial production of children's literature, allows the crossing of the mapped sources with the reading of theoretical texts, based on debates about the importance of anti-racist education in Brazilian schools. Law 10,639 / 3 was instituted 17 years ago. Even so, there is persistence in relation to the difficulties regarding its applicability, both in the educational field and in other environments. Data from the platform of the black women movement decide to reveal that although 27.8% of the Brazilian population is composed of black women, it can be inferred that the percentage of representation in the different spheres of society does not reflect this reality. Therefore, it can be inferred that thinking about an anti-racist education would imply a series of changes and adaptations regarding the relationships that are established and reproduced inside and outside the educational spheres. In addition, it will be necessary to adapt the teaching and learning processes, including teaching materials. It is worth remembering that the referred work does not pretend to deny that historically the school is legitimized as an important space for the production of knowledge, transformation and training of the different subjects that permeate this ambience. In fact, there would be many benefits from pedagogical practices that consider the heterogeneity present in the classroom. We all know that it is in childhood that identities and conceptions of respect are built, however, it is in the school environment that most black children have contact with racism for the first time. These are some of the Chimamanda Ngozi Adichie councils, addressed to everyone interested in combating racial discrimination: "Teach them about difference. Make difference something common. Make difference something normal. Teach it not to attach value to difference. And this is not to be fair or good, but simply to be human and practical. Because difference is the reality of our world. And by teaching you about difference, you prepare it to survive in a diverse world. it is the only necessary form of humility: the perception that the difference is normal. ? It is believed that in this way all children would recognize the richness and beauty present in diversity.

keywords: Children's literature - Editorial market; Representativeness - Ethnic-racial relations; Protagonism - Anti-racist education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
511 - O LUGAR DE CRIAÇÃO DAS CRIANÇAS E A COR DE MENINA

Autor: Giovana Silveira Cardoso de Almeida
Orientador: BRUNA MOLISANI FERREIRA ALVES (CEH / FFP)

Este trabalho faz parte de uma pesquisa desenvolvida em uma UMEI de Niterói, que tem como um de seus objetivos analisar, com olhar e escuta atentos, as produções das crianças, em suas diferentes linguagens e atravessamentos. Em articulação com projeto de extensão, são realizadas atividades com crianças de Educação Infantil, buscando promover-lhes espaços de livre expressão e autonomia ? bases potencializadoras de seus processos criativos. São pensadas formas de legitimação do lugar de criação das crianças, articulando com conceitos de imaginação e criação de Vigotski, e a pedagogia da escuta, de Rinaldi. Problematizamos uma situação vivenciada em uma dessas atividades realizadas, que consistiu na leitura em roda do livro ?Branca de Neve e as Sete Versões?, em que o leitor é o encarregado de decidir os rumos da história. Após a leitura, as crianças foram convidadas a desenhar outras versões para a história da Branca de Neve. As análises feitas são relacionadas ao desenho de uma das crianças, e sua rejeição a todas as cores de giz de cera dispostos em sua mesa, exceto o rosa ? ?cor de menina?, segundo ela. Levantamos reflexões acerca das experiências anteriores dessa criança, especialmente no que se refere a questões de gênero, que possam ter restringido o campo de possibilidades de uso de diferentes cores e do consequente cerceamento de seu protagonismo em suas produções.

palavras-chave: Infância; Gênero; Vigotski

This work is part of a research developed at a UMEI in Niterói, which has as one of its objectives to analyze, with a careful look and listen, the children's productions, in their different languages and crossings. In conjunction with an extension project, activities are carried out with Early Childhood Education children, seeking to promote spaces of free expression and autonomy - potential bases for their creative processes. Are ways of legitimizing the children's place of creation were conceived, articulating with concepts of imagination and creation by Vigotski, and the pedagogy of listening, by Rinaldi. We problematized a situation experienced in one of these activities, which consisted of reading around the book ?Snow White and the Seven Versions?, in which the reader is responsible for deciding the direction of the story. After reading, the children were invited to draw other versions for the Snow White story. The analyzes made are related to the drawing of one of the children, and their rejection of all the colors of crayons displayed on their table, except pink - ?girl color?, according to her. We get up reflections on the previous experiences of this child, especially with regard to gender issues, which may have restricted the field of possibilities of using different colors and the consequent restriction of his role in his productions.

keywords: Infancy; Gender; Vigotski

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
512 - O MAGISTÉRIO PÚBLICO FLUMINENSE NOS MAPAS DE FREQUÊNCIA ESCOLAR DE IGUAÇU (1929-1949)

Autor: Sara Cristina Gomes Barbosa da Silva

Orientador: AMÁLIA CRISTINA DIAS DA ROCHA BEZERRA (CEH / FEBF)

O estudo é parte de um programa investigativo sobre a história da educação na Baixada Fluminense, região onde está localizada a unidade acadêmica Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF-UERJ). Busca-se conhecer, através de pesquisa no campo da história da educação, a constituição do magistério das escolas públicas do município de Iguaçu, com ênfase no período entre 1929 e 1935, de modo a identificar os nomes e as situações funcionais das docentes. As informações são coletadas nos Mapas de Frequência Escolar, depositados no fundo Departamento de Educação do Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ). Os mapas mensais estão organizados em dossiês de escolas do município de Iguaçu. A metodologia aplicada é a organização dessas informações num banco de dados onde possa haver sistematização e cruzamento de dados, posto que, em pesquisas anteriores, foi percebido que havia um constante fluxo e movimentação de docentes nas escolas da região, motivados por nomeações, licenças, vacâncias, aposentadorias, etc. Diferentes nomenclaturas demarcam as situações profissionais de contratadas e efetivas do magistério. As trajetórias individuais e as justificativas para a movimentação de docentes serão investigadas a partir das normas sobre ingresso e exercício da carreira no magistério público fluminense. Trata-se de diminuir a lacuna de pesquisas sobre história da profissão docente no estado do Rio de Janeiro, posto que a maior parte dos estudos aborda a cidade do Rio de Janeiro. A investigação sobre o quadro docente das escolas públicas ? municipais e estaduais ? do município de Iguaçu pretende revelar aspectos das políticas de profissionalização docente na primeira metade do século XX e das experiências de construção da profissão nas escolas iguaçuanas. Entre os primeiros resultados, situamos quantas e quem eram as docentes concursadas, quantas e quem eram as docentes contratadas, no ano do centenário da fundação da Vila de Iguaçu, em 1933. Os mapas são do período de 1929-1949, mas o foco no ano do centenário deve-se ao cruzamento das informações dos mapas com outras fontes, que são fotografias de escolas do município de Iguaçu, produzidas por ocasião das comemorações do centenário de fundação da Vila de Iguaçu, em 1933. Assim, foi realizado um segundo recorte documental, que abarca a análise da composição e do fluxo do magistério nas escolas situadas no distrito-sede de Iguaçu ? que aparecem na coleção de fotografias Arruda Negreiros ? e que possuem, nos seus Mapas de Frequência, informações entre os anos de 1929-1935, que foi o recorte temporal estabelecido no cronograma do Plano de Trabalho.

palavras-chave: História da Educação; Magistério; Baixada Fluminense

The present study is part of an investigative program about the history of education in Baixada Fluminense, the location hosting Baixada Fluminense Education School of Rio de Janeiro State University (FEBF-UERJ). The aim of the present study is to get to know the teaching constitution in public schools in Iguaçu County between 1929 and 1935 by carrying out a field research on the history of its education to identify teachers? names and functional situations. Information was collected in the School Attendance Maps stored at the Education Department of the Public Archives of Rio de Janeiro State (APERJ). The monthly maps were organized in dossiers of municipal public schools in Iguaçu County. The applied methodology lied on organizing the collected information in a database that allows data systematization and crossing. It was done because previous research showed the constant flow and displacement of teachers in local schools. Such process was motivated by teachers? nominations, work licenses, vacancies, retirements, among other factors. Individual trajectories and explanations for teachers? displacement will be investigated based on the rule applied to the admission to, and performance in, the teaching career in public schools in Rio de Janeiro State. The aim is to reduce the gap in research about the history of teaching in Rio de Janeiro State, since most studies in this field approach Rio de Janeiro City. The investigation about teachers in public schools ? municipal and state schools ? in Iguaçu County is expected to reveal some aspects of policies made to professionalize the teaching career in the early 20th century and of the experience of establishing such profession in schools in the county. Among the main results, it is essential highlighting the number and names of teachers admitted through public tenders, and the number and names of teachers hired through general contracts when Iguaçu County completed 100 years, back in 1933. The assessed maps were recorded between 1929 and 1949, but focus was given to reports from 1933, since their data were crossed with data from other maps, namely: photographs of schools in Iguaçu County at that year, since they depict the festivities for the centennial; thus, a second documental cut was set to cover the teaching composition and flow in schools located in Iguaçu County ? Arruda Negreiros? photo collection. The attendance maps of these schools provided information about the period between 1929 and 1935, which is in compliance with the time cut set in the Work Plan schedule.

keywords: History of Education; Teaching Career; Baixada Fluminense

Apoio Financeiro: ; Prociência 2019

EDUCAÇÃO
513 - O RETORNO ESCOLAR NO CONTEXTO DE PANDEMIA DO NOVO COVID 19: O QUE DIZEM AS CRIANÇAS?

Autor: Geovanna Ladislau Araujo
Colaborador(es): Maria Aparecida da Silva
Thamara Abreu dos Santos
Orientador: CONCEIÇÃO FIRMINA SEIXAS SILVA (CEH / EDU)

Essa pesquisa se insere no projeto intitulado ?Infância e participação: percursos escolares?, que tem por objetivo refletir sobre a participação de crianças na escola e a partir da condição de estudante. Acreditamos que as crianças necessitam ser incluídas no debate acerca da reabertura das instituições de educação. A relação que nossa sociedade estabelece com as crianças foi evidenciado com a pandemia do novo corona vírus. Normalmente decidimos o que é de importante para a criança sem ouvir sua voz. Somos consumidos por uma lógica adultocêntrica, colocando-nos no lugar de especialistas da infância e posicionando-nos como alguém que sabe o que é melhor para as crianças e explicando, nomeando e intervindo na infância a partir de nossos entendimentos. O objetivo desta pesquisa, que se encontra em fase inicial, é investigar como tem sido organizado, planejado e debatido o retorno das escolas no contexto de pandemia do novo COVID 19, e como as crianças têm participado (ou não) deste processo. A reabertura das escolas tem sido palco de debate, principalmente nas redes sociais, em que a família, profissionais da área da saúde e educadores/as têm se posicionado de maneiras diversas, configurando um cenário dual entre os que são a favor e os que são contra. Aqueles/as que se posicionam a favor da reabertura alegam que precisam da escola como rede de apoio; os que são contra entendem que a escola pode ser uma rede de apoio, mas não veem viabilidade para que isso aconteça de forma segura para as crianças, suas famílias e educadores/as. Acreditamos que trata-se de uma questão complexa que vai além das posições duais estabelecidas. Requer o envolvimento de várias instâncias, incluindo principalmente as crianças. O que pensam elas sobre este momento? O que desejam em relação às suas escolas? Como imaginam que este retorno pode ser feito? Como metodologia, além da análise bibliográfica em torno da temática da infância e participação, analisamos debates, lives realizadas nas redes sociais, e pesquisas a este respeito. Como resultado preliminar, percebemos que este debate tem se encaminhado sem levar em consideração o posicionamento das crianças. Nossa sociedade conseguiu compor uma estrutura para a reabertura de diversos espaços ocupados predominantemente por adultos, mas a escola foi deixada de fora do contexto de reabertura que tem sido feita. Sem coadunarmos com a ideia de que as escolas devem voltar porque as lojas e bares, por exemplo, voltaram, problematizamos porque a prioridade não é dada às escolas e às crianças, que já têm sua liberdade de ir e vir restrita para que adultos usufruam dos espaços da cidade.

palavras-chave: escola; pandemia; crianças

This research is part of the project entitled "Childhood and participation: school paths", which aims to reflect on the participation of children in school and from the condition of student. We believe that children need to be included in the debate about the reopening of educational institutions. The relationship that our society establishes with children was evidenced by the pandemic of the new corona virus. We usually decide what is important to the child without hearing his voice. We are inserted in an adult-centric logic, we put ourselves in the place of childhood specialists and as someone who knows what is best for children, and we explain, and intervene in childhood based on our understandings. The objective of this research, which is in its initial phase, is to investigate how the return of schools has been organized, planned and debated in the context of the new COVID 19 pandemic, and how children have participated (or not) in this process. The reopening of schools has occupied the center of the debates, mainly in social networks, in which the family, health professionals and educators have positioned themselves in different ways, configuring a dual scenario between those who are in favor and those who are in favor. are against. Those who are in favor of reopening claim that children need the school as a support network; those who are against agree that the school is a support network, but do not see viability for this to happen safely for children, their families and educators. We believe that this is a complex issue that goes beyond the established dual positions. It requires the involvement of several stances, including children mostly. What do the children think about this moment? What do they want about their schools? How do they imagine this return can be made? As a methodology, in addition to the bibliographic analysis around the theme of childhood and participation, we analyze debates, lives held on social networks, and research in this regard. As a preliminary result, we realize that this debate has been taking place without taking into account the children's position. Our society managed to compose a structure for the reopening of several spaces occupied predominantly by adults, but the school was left out of the context of reopening that has been made. Without agreeing with the idea that schools should return because the shops and bars, for example, have returned, we problematize because the priority is not given to schools and children, who already have their freedom to come and go restricted for adults to enjoy the city spaces.

keywords: school; pandemic; children

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
514 - ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS (ONG?S): CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUAS INFLUÊNCIAS NAS PROPOSTAS EDUCACIONAIS.

Autor: Lais Rosa Guimaraes

Orientador: ELZA MARIA NEFFA VIEIRA DE CASTRO (CEH / EDU)

O estudo sobre as concepções de desenvolvimento sustentável de Organizações Não Governamentais (ONG?s) e suas influências nas propostas educacionais pretende subsidiar a instrumentalização de atores sociais para liderarem as ações que visam ao desenvolvimento social local com sustentabilidade ambiental. No período de 2018 a 2020, a pesquisa objetivou identificar ONG?s, portuguesas e brasileiras, com vistas a analisar se as matrizes discursivas que norteiam os projetos políticos na área socioambiental desses países subsidiam ações baseadas em metodologias transformadoras, tais como Tecnologia Social, e se estabelecem princípios norteadores para a construção de uma proposta de educação para a sustentabilidade democrática. Neste primeiro momento de identificação e mapeamento das ONGs cujas áreas temáticas são inerentes à problemática socioambiental, com viés no desenvolvimento sustentável, foram visualizados objetivos, matrizes teóricas, desenvolvimento de práticas, formulação de pareceres de consultas públicas, produção de documentos e áreas de atuação, a partir de um levantamento bibliográfico e documental. Em função da pandemia, as entrevistas foram canceladas para realização posterior, enfatizando-se o trabalho de busca e análise documental, assim como aprofundamento do referencial teórico e das categorias de análise: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e territorialidades. Dentre os resultados alcançados com os estudos realizados, cumpre assinalar que, na produção científica de alguns coordenadores das ONG?s pesquisadas, visualizamos várias referências bibliográficas de autores brasileiros, o que aponta indícios da influência do pensamento brasileiro na consolidação do pensamento emancipatório deste país e no arcabouço teórico português, em contraposição à cultura hegemônica utilitarista e antropocêntrica. Embora apresentem avanços na definição das bases da política ambiental e introdução do conceito de Desenvolvimento Sustentável em seus quadros normativos, tanto no Brasil quanto em Portugal, o compromisso com estratégias de crescimento orientadas para o progresso industrial não converge com uma política ambiental sustentável e o meio ambiente acaba reduzido à condição de entrave para a reprodução do sistema capitalista, o que demanda esforços formativos para superação dessa política desenvolvimentista injusta socialmente e degradante ambientalmente.

palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Metodologias processuais; Políticas educacionais

The study on the conceptions of sustainable development of Non-Governmental Organizations (NGOs) and their influences on educational proposals aims to subsidize the instrumentalization of social actors to lead actions aimed at local social development with environmental sustainability. In the period from 2018 to 2020, the research aimed to identify NGOs, Portuguese and Brazilian, with a view to analyzing whether the discursive matrices that guide the political projects in the socio-environmental area of ??these countries subsidize actions based on transformative methodologies, such as Social Technology, and establish themselves guiding principles for the construction of an education proposal for democratic sustainability. In this first moment of identification and mapping of NGOs whose thematic areas are inherent to the socio-environmental problem, with a bias in sustainable development, objectives, theoretical matrices, development of practices, formulation of public consultation opinions, production of documents and areas of activity were visualized. from a bibliographic and documentary survey. Due to the pandemic, the interviews were canceled for later performance, emphasizing the work of searching and documentary analysis, as well as deepening the theoretical framework and the categories of analysis: sustainable development, sustainability and territoriality. Among the results achieved with the studies carried out, it should be noted that, in the scientific production of some coordinators of the researched NGOs, we see several bibliographic references by Brazilian authors, which points to indications of the influence of Brazilian thought in the consolidation of the emancipatory thinking of this country and in the Portuguese theorist, in contrast to the utilitarian and anthropocentric hegemonic culture. Although they have made progress in defining the bases of environmental policy and introducing the concept of Sustainable Development in their normative frameworks, both in Brazil and in Portugal, the commitment to growth strategies oriented towards industrial progress does not converge with a sustainable environmental policy and the environment The environment ends up being reduced to an obstacle to the reproduction of the capitalist system, which demands training efforts to overcome this socially unfair and environmentally degrading developmental policy.

keywords: sustainable development; Procedural methodologies Procedural methodologies Metodologias procedimentais procedural methods métodos procedimentais; Educational policies Educational policies Políticas educacionais

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
515 - OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E A DOCÊNCIADISCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E DURANTE AS AULAS REMOTAS, NUMA ESCOLA DA BAIXADA FLUMINENSE NO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19

Autor: Samanta Costa Dex da Fonseca

Orientador: Rosemary dos Santos de Oliveira (CEH / FEBF)

O projeto visou: arquitetar e planejar conteúdos e situações de aprendizagem junto à coordenadora do projeto agregando a formalidade de um ambiente escolar com outros espaços sociais e culturais; Criar dispositivos articulados com as tecnologias digitais em rede que potencializem as aprendizagens da formação docente e discente no contexto da cibercultura. Participar de ambiências de formação continuada que articule os potenciais da Web 2.0 com um ambiente virtual de aprendizagem e dispositivos móveis, utilizando como dispositivos de pesquisa: oficinas, grupos focais. Criar e compartilhar o processo e os produtos da pesquisa em questão com as dinâmicas das autorias livres e plurais, próprias da lógica das novas redes sociais no ciberespaço. Divulgar as experiências, projetos e trabalhos autorais engajados na construção de propostas de ensino e cultura de qualidade. Observar o cotidiano de uma escola na baixada fluminense antes e durante a pandemia da Covid-19. Refletir sobre o uso das tecnologias antes e durante a pandemia. Entender até onde é benéfico o uso da tecnologia na educação. Desenvolvemos atividades que articularam o ensino, a pesquisa e as práticas pedagógicas de extensão. Nestas atividades grupos de professores, junto com membros do projeto foram convidados a criar ambiências formativas (oficinas, focal, rodas de conversa) onde buscamos modos de articular o currículo acadêmico mais sintonizado com a escola básica e seus fenômenos atuais. Dessa forma, promovemos atividades de estudos, pesquisa e prática sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica, onde todos foram autores do projeto. Os professores e alunos fizeram um estudo profundo com revisões de literatura sobre temas de emergência da cibercultura. Após este estudo, fizemos atividades imersivas com interfaces da Web 2.0 criando comunidades, blogs, textos coletivos, mapas cognitivos, imagens, vídeos e páginas na internet. A imersão foi acompanhada de estudo crítico que culminou na apresentação dos resultados obtidos em apresentação de eventos e na produção de artigos científicos. As observações foram feitas junto a coordenação e as professoras do fundamental I! Conclusão: As tecnologias agregam valor as aulas, auxiliam no entendimento da matéria por parte dos alunos e ampliam o conhecimento, mas quando aliadas a sala de aula e ao relacionamento professor-aluno, aluno-professor, aluno-aluno, sem isso são ineficazes e podem prejudicar o aprendizado das crianças.

palavras-chave: Cibercultura; Educação; Tecnologia

The project aimed to: architect and plan content and learning situations with the project coordinator, adding the formality of a school environment with other social and cultural spaces; Create devices articulated with digital network technologies that enhance the learning of teacher and student training in the context of cyberculture. Participate in continuing education environments that articulate the potentials of Web 2.0 with a virtual learning environment and mobile devices, using as research devices: workshops, focus groups. Create and share the research process and products in question with the dynamics of free and plural authorship, typical of the logic of new social networks in cyberspace. Disseminate experiences, projects and author works engaged in the construction of quality teaching and culture proposals. Observe the daily life of a school in the lowlands of Rio de Janeiro before and during the Covid-19 pandemic. Reflect on the use of technologies before and during the pandemic. Understand how beneficial the use of technology in education is. We developed activities that articulated teaching, research and pedagogical practices of extension. In these activities groups of teachers, together with members of the project, were invited to create formative environments (workshops, focal, conversation circles) where we seek ways of articulating the academic curriculum more in tune with the basic school and its current phenomena. In this way, we promote study, research and practice activities on the use of digital technologies in pedagogical practice, where all were authors of the project. Teachers and students conducted an in-depth study of literature reviews on cyberculture emergency issues. After this study, we did immersive activities with Web 2.0 interfaces creating communities, blogs, collective texts, cognitive maps, images, videos and pages on the internet. The immersion was accompanied by a critical study that culminated in the presentation of the results obtained in the presentation of events and in the production of scientific articles.

keywords: cyberculture; education; technology

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
516 - OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL.

Autor: Taiana Souza do Nascimento

Orientador: Rita de Cassia P Frangella (CEH / EDU)

Este trabalho é parte de um projeto de monografia em processo de desenvolvimento. Seu objetivo é refletir sobre as mudanças estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi aprovada pelo Conselho Nacional de Educação e homologada pelo Ministério da Educação no ano de 2017. Em questão, será analisado esse documento normativo, na primeira etapa da educação básica: a Educação Infantil. Observa-se que a organização desse documento procura instrumentalizar o fazer docente, detalhando os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, relacionados às respectivas faixas etárias, a qual busco abordar. Nota-se que os objetivos apresentados têm o intuito de uniformizar e reforçar a ideia de uma criança como ?vir a ser?, e isso colabora para uma visão empobrecida de que a criança só aprende a partir da sistematização do ensino e do controle curricular. Defendo que as políticas curriculares não se constituem apenas em documentos oficiais, mas também ocorrem pelas ações políticas que passam por tensões e escapes. Em diálogo com a produção de Frangella (2016), entendo que essa produção se dá no atravessamento de diversos contextos que se interconectam e colocam em disputas a produção de sentidos para a prática pedagógica. Nessa perspectiva, existe a necessidade de focalizar não só demandas gerais, mas também os assuntos locais no momento da elaboração curricular, em processos de negociação na construção das propostas curriculares. Por certo considerar isso é entender que um currículo enquanto espaço-tempo de fronteira, é espaço onde culturas convivem e negociam suas existências contingencialmente, produzindo sentidos que não podem ser dados a priori (MACEDO, 2006). Assim, problematizo os sentidos de infância que se desdobram de tais objetivos argumentando que as crianças são sujeitos políticos, produtores de cultura que são participativos durante o processo curricular.

palavras-chave: BNCC da Educação Infantil; Objetivos de Aprendizagem; Políticas Curriculares

This work is part of a monograph project in the process of development. Its objective is to reflect on the changes considered by the Base Common Curricular National Program (BNCC), which was approved by the National Education and approved by the Ministry of Education in 2017. In question, this normative document will be analyzed in the first stage of basic education: the Child education. It is observed that an organization of this document seeks to instrumentalize to make teaching, detailing the learning objectives and development, related to age groups, a search to address. Note that the necessary objectives are intended to standardize and reinforce the idea of a child as ?becoming?, and this contributes to an impoverished view of that the child only learns from the systematization of teaching and control curriculum. I argue that curriculum policies do not follow only in official documents, but also occur through political actions that go through tensions and leaks. In dialogue with Frangella's production (2016), I understand that this production takes place without crossing different contexts that interconnect and dispute the production of meanings for practice pedagogical. From this perspective, there is a need to focus not only on demands general, but also local issues at the time of curriculum preparation, in particular negotiation processes in the construction of curricular proposals. For right considering this is understand that a curriculum as a frontier space-time, is space where cultures coexist and negotiate their existences contingently, producing meanings that cannot be given a priori (MACEDO, 2006). Like this, problematization of childhood meanings that unfold from such goals arguing that children are legal, culture producers who are participatory during the curricular process.

keywords: BNCC of Early Childhood Education; Learning Objectives; Curriculum Policies

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
517 - O USO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHO NA EDUCAÇÃO: UMA QUESTÃO DE REPRESENTATIVIDADE.

Autor: Luana Pereira Pimentel

Orientador: MARIA LUIZA MAGALHAES BASTOS OSWALD (CEH / EDU)

Está pesquisa desenvolve a temática de utilização das histórias em quadrinhos na sala de aula. É notável o interesse que as histórias em quadrinhos despertam tanto às crianças quanto aos adolescentes, graças às formas, às cores, que ligadas à língua escrita facilitam a leitura, deixando-a mais prazerosa, interessante e estimulante. Bakhtin (1997) e outros teóricos ao longo dos anos vem desenvolvendo sobre o assunto. Contribuindo assim para o aprofundamento da discussão sobre a utilização das imagens no contexto escolar, especificamente das HQ?s, visando apontar novas possibilidades de leitura imagética e quebrando paradigmas sobre a forma contextualizada e genérica que leva a inúmeros casos de (Pré)conceitos e exclusão no ambiente escolar. Tendo em vista as questões colocadas acima, o tema de pesquisa escolhido para essa pesquisa é: O Uso De Histórias Em Quadrinho Na Educação: Uma Questão De Representatividade. As Histórias em Quadrinhos (HQs) hão mais de um século vêm divertindo, trazendo informações e promovendo a educação. O uso dos gêneros do discurso no contexto da sala de aula, particularmente para o trabalho com a leitura, bem como o oferecimento de um contato intenso e sistematizado dos alunos com a literatura, o gênero discursivo Histórias em Quadrinhos tem encontrado destaque. Em suas histórias, os autores das HQs expressam diferentes modos de viver, oferecendo ao leitor leituras significativas com o uso de signos variados que vão ao encontro do gosto e das necessidades atuais, atrelados às aspirações humanas expressas desde tempos mais antigos. O trabalho objetiva identificar projetos em escolas e outros âmbitos educacionais que utilizam as HQ como incentivo à prática de leitura e como ferramenta para inclusão de todos os alunos presentes dentro das salas de aula. O presente trabalho buscou informações relevantes sobre as histórias em quadrinhos na educação escolar, através de autores da área específica. O gênero discursivo HQs, muito mais do que páginas multicoloridas e humorísticas, propõe leituras que exploram signos diversificados, contribuindo para que o aluno possa ampliar e aprofundar aquilo que lê, ou seja, dar sentido à leitura. Além disso posso dizer que escrever sobre as HQs foi de suma importância para minha formação, com este estudo pude compreender melhor através dos questionamentos e estudos realizados e assim quebrando certos preconceitos sobre o material.

palavras-chave: História; HQs; Gênero

This research develops the theme of using comics in the classroom. It is remarkable the interest that the comics arouse in both children and teenagers, thanks to the shapes, colors, which are linked to the written language, making it easier to read, making it more pleasant, interesting and stimulating. Bakhtin (1997) and other theorists over the years have been developing on the subject. Contributing to the deepening of the discussion about the use of images in the school context, specifically comics, aiming at pointing out new possibilities of imagetic reading and breaking paradigms about the contextualized and generic form that leads to numerous cases of (Pre)concepts and exclusion in the school environment. In view of the questions posed above, the research theme chosen for this research is: The Use of Comic Stories in Education: A Question of Representativeness. Comic Stories (comic strips) have been fun for over a century, bringing information and promoting education. The use of the discourse genres in the context of the classroom, particularly for work with reading, as well as offering intense and systematic contact of students with literature, the discursive genre Comic Stories has found prominence. In their stories, comic book authors express different ways of living, offering the reader meaningful readings with the use of varied signs that meet current tastes and needs, linked to human aspirations expressed since ancient times. The work aims to identify projects in schools and other educational fields that use comics as an incentive to reading practice and as a tool for the inclusion of all students present in classrooms. This work sought relevant information on comics in school education, through authors from the specific area. The discursive genre comics, much more than multicolored and humorous pages, proposes readings that explore diversified signs, contributing so that the student can broaden and deepen what he reads, that is, give meaning to reading. In addition, I can say that writing about comics was of paramount importance for my education, with this study I was able to understand better through the questions and studies made and thus breaking certain prejudices about the material.

keywords: history; HQs; genre

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
518 - O USO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Autor: Tayna Amaro Zozias

Orientador: CAROLINA TAVARES SCHUMANN (CEH / CAP)

O conhecimento científico é um instrumento valioso tanto para o indivíduo viver na sociedade moderna como para possibilitar uma mudança na qualidade da interação entre o ser humano e o mundo em que ele vive. Portanto, valorizar um ensino que tenha como objetivo mais do que a transmissão e a memorização de conceitos, facilita a compreensão dos conteúdos associados. Este trabalho atendeu, ao longo de um ano e sete meses, dois alunos do oitavo ano e um aluno do primeiro ano do CAp-UERJ. Os três alunos apresentam comprometimento cognitivo e de linguagem, e são atendidos pela equipe do AEE. Os tópicos trabalhados pelos seus respectivos professores regentes possuíam, em sua grande maioria, fenômenos de natureza microscópica, como por exemplo: macromoléculas e metabolismo. Como tais temas são mais abstratos, acabam sendo de difícil compreensão. A ideia deste trabalho foi produzir materiais didáticos que motivassem a participação destes estudantes durante as aulas e fornecer outros instrumentos a fim de facilitar a apreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula. O objetivo do presente trabalho é mostrar os recursos didáticos que foram produzidos durante o projeto. Recursos que auxiliaram a compreensão dos conteúdos de biologia e ciências, para tais alunos. A estratégia utilizada foi a manipulação dos objetos e a visualização da representação dos processos aprendidos em sala e aula para facilitar a apreensão de conhecimentos, principalmente os de natureza microscópica. Para a elaboração de cada material foram utilizados tanto livros didáticos como os slides fornecidos pelos regentes das matérias a fim de que servissem de apoio e inspiração, além de pesquisas de artigos acadêmicos que tratassem sobre uso de materiais didáticos de biologia com o intuito de servirem de referências para o atual trabalho. Todos os materiais utilizados eram de baixo custo e fácil obtenção, como papel cartão, papel crepom, EVA, vela, slime, canudo e linha de lã. Durante todo o projeto foram produzidos 10 recursos didáticos, no entanto os mais recentes foram: - modelo em cartaz sistema digestório preenchido com texturas, com dois grupos de cartas para relacionar; - modelo em cartaz sistema excretor preenchido com texturas, com dois grupos de cartas para relacionar; - material didático em PowerPoint sobre sistema reprodutor feminino e masculino. O trabalho foi encerrado neste ano de 2020, e infelizmente, devido a pandemia de Covid-19, não pode ter tanta produção de recursos. No entanto ao longo de sua duração houveram muitos êxitos com os alunos, que tiveram notório progresso, aparentando terem mais facilidade na compreensão do conteúdo passado em sala de aula, conseguindo fazer associações entre os tópicos ensinados e dando bons feedbacks sobre os materiais utilizados.

palavras-chave: material didático; ensino; sistemas do corpo humano

Scientific knowledge is a valuable tool both for the individual living in modern society and for enabling a change in the quality of the interaction between the human being and the world in which he lives. Therefore, to value teaching that aims more than the transmission and memorization of concepts facilitates the understanding of the associated content. During a year and seven months, this study served two eighth-year students and a first-year student at CAp-UERJ. The three students have cognitive and language impairment and are attended by the AEE team. The topics worked by their respective teacher?s regents had, for the most part, phenomena of microscopic nature, such as macromolecules and metabolism. How such themes are more abstract, end up being difficult to understand. The idea of this work was to produce teaching materials that motivated the participation of these students during classes and provide other tools in order to facilitate the apprehension of the contents worked in the classroom. The aim of this work is to show the most recent teaching resources that were produced during the project. Resources that helped the understanding of the contents of biology and sciences for such students. The strategy used was the manipulation of objects and the visualization of the representation of the processes learned in the classroom to facilitate the apprehension of knowledge, especially those of microscopic nature. For the preparation of each material, both textbooks and slides provided by the material regents were used to serve as provided support and inspiration, as well as research of academic articles that addressed the use of biology teaching materials in order to be referenced for the current work. All materials used were inexpensive and easy to obtain, such as cardboard, crepe paper, EVA, candle, slime, straw, and wool thread. During the entire project, 10 teaching resources were produced, however the most recent were: - poster model digestive system filled with textures, with two groups of letters to relate; - excretory system poster model filled with textures, with two groups of letters to relate; - PowerPoint teaching material on male and female reproductive systems. The work ended this year 2020, and unfortunately, due to the Covid-19 pandemic, it cannot have as much resource production. However, throughout its duration, there were many successes with the students, who had notable progress, appearing to have an easier understanding of the content passed in the classroom, managing to make associations between the topics taught, and giving good feedback on the materials used.

keywords: didactic resource; education; human body systems

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
519 - O USO DO FACEBOOK DURANTE A PANDEMIA: NOVAS ESTRATÉGIAS DE MEDIAÇÃO LITERÁRIA E A VEICULAÇÃO DE INFORMAÇÕES FORMATIVAS

Autor: Mariana da Silva Machado Nascimento

Colaborador(es): Maria José da Silva Vaz
Ingrity Leandro da Silva
Camile Barbosa de Abreu

Orientador: HELOISA JOSIELE SANTOS CARREIRO (CEH / FFP)

O presente resumo busca apresentar adaptações que um projeto de Iniciação Cientifica precisou sofrer durante a Pandemia da Covid-19, no ano de 2020. Devido ao isolamento e distanciamento impostos à sociedade, o projeto ?Rodas de contação e leitura de histórias na praça: pretextos para encontros entre a comunidade acadêmica e a comunidade do Paraíso, São Gonçalo-RJ, que outrora se desenvolvia na Praça dos Ex-Combatentes, com o objetivo de promover um encontro entre a comunidade acadêmica e a comunidade local através de diálogos provocados pela Literatura, precisou rever suas ações frente ao que era possível para o momento. Devido a isso, foi necessário pensar estratégias metodológicas que garantissem o processo de mediação literária, pois defendemos a literatura como um direito humano. Logo, mesmo que a impossibilidade de fazer isso presencialmente estava posta, o meio virtual foi a solução. Uma das estratégias foi criar o COLEIcionando Histórias, o qual consiste em lives de 15 a 20 minutos onde compartilhamos histórias e poesias que tenham significados para nós. Sabemos que o momento atual é doloroso e a solidão se faz presente, contudo, compartilhar literatura nos fortalece para os desafios dos dias atuais. Além disso, usamos o Facebook como um noticiário de eventos educacionais e culturais, que são frutos de pesquisas que as bolsistas do COLEI (Coletivo de Estudos e Pesquisas sobre Infâncias e Educação Infantil) fizeram e fazem na rede durante esse período. O objetivo dessas ações é manter o contato com a comunidade, além de nos mantermos ativos na produção da pesquisa. Portanto, essas estratégias nos possibilitaram um crescimento de curtidas em nossa página do Facebook, bem como uma maior audiência e conhecimento do nosso projeto. Alcançamos cidades e estados que para nós, em outra realidade, seria quase impossível.

palavras-chave: Mediação Literária; Pandemia da Covid-19; Facebook

The present summary seeks to present adaptations that a Scientific Initiation project had to undergo during the Covid-19 Pandemic, in the year 2020. Due to the isolation and distance imposed on society, the project ?Storytelling and reading wheels in the square: pretexts for meetings between the academic community and the Paraíso community, São Gonçalo-RJ, which used to be held at Ex-Combatents of Square, with the objective of promoting a meeting between the academic community and the local community through dialogues provoked by Literature, he had to review his actions against what was possible for the moment. Because of this, it was necessary to think of methodological strategies that would guarantee the process of literary mediation, since we defend literature as a human right. Therefore, even though the impossibility of doing this in person was in place, the virtual medium was the solution. One of the strategies was to create the COLEIcionando Stories, which consists of 15 to 20 minute lives where we share stories and poetry that have meaning for us. We know that the current moment is painful and loneliness is present, however, sharing literature strengthens us for today's challenges. In addition, we use Facebook as a news item for educational and cultural events, which are the result of research that COLEI (Collective of Studies and Research on Childhoods and Early Childhood Education) students did and do on the network during this period. The purpose of these actions is to maintain contact with the community, in addition to remaining active in the production of the research. Therefore, these strategies have enabled us to grow likes on our Facebook page, as well as a greater audience and knowledge of our project. We reached cities and states that, in another reality, would be almost impossible.

keywords: literary mediation; 19 covid pandemic; Facebook

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
520 - PARCERIAS COM OS SUJEITOSPRATICANTES DO CIEP 130 ? DOUTOR ELIAS DE MIRANDA SARAIVA: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO ÀS PRÁTICAS LESBOFÓBICAS E HOMOFÓBICAS QUE CONTRIBUAM PARA O DESENVOLVIMENTO DA EMANCIPAÇÃO SOCIAL.

Autor: Carlo Jager Bettini

Orientador: Denize de Aguiar Xavier Sepulveda (CEH / FFP)

Introdução: Estão em curso hoje, no Brasil, agendas conservadoras de ataques aos direitos humanos e a laicidade do Estado, pondo em xeque os princípios da sociedade democrática de direitos. Movimentos conservadores como ?Escola sem Partido? e as teorias conservadoras de ideologia de gênero, vem promovendo uma série de ataques ao campo educacional, seja por meio de projetos de leis apresentados nas diferentes câmaras legislativas, ou através de um pânico moral produzindo um imaginário que compreende o gênero como um alienígena, algo que estaria fora da escola e assim deveria permanecer, sob o risco de destruição da família nuclear burguesa. Objetivos: Esta pesquisa vem sendo desenvolvida no CIEP 130, com o intuito de investigar e combater as práticas e valores discriminatórios em relação aos gêneros e sexualidades no cotidiano escolar e, por conseguinte na sociedade, pois compreendemos que a escola reflete, e por vezes, contribui com os discursos discriminatórios e preconceitos da sociedade. Busca também desenvolver, em parceria com os sujeitospraticantes da escola pesquisada, um projeto de combate às práticas lesbofóbicas e homofóbicas que contribuem para o desenvolvimento da emancipação social. Bem como a realização de grupo de estudo com professorxs e alunxs sobre as temáticas da lesbofobia e homofobia. Metodologias: Partimos do referencial teórico/epistemológico da pesquisa nos/dos/com os Cotidianos (Alves 2002) e utilizamos o Paradigma Indiciário de Carlo Ginzburg (1989) para a leitura das narrativas e análise dos dados em uma abordagem qualitativa. Conclusão: Observamos que as vivências espaciais da população LGBTQIS+ ou daquelxs que experienciam performances de gênero desviantes da norma, são constituídas por um conjunto de exclusões sociais e interdições espaciais. Consequentemente, há uma educação homofóbica que reconhece a heterossexualidade como norma e que muitas vezes é influenciada pelos valores religiosos de matriz judaica-cristã. Em suma, a defesa da laicidade é fundamental para uma verdadeira sociedade democrática na luta por uma educação laica pública gratuita e de qualidade, contra todas as opressões conservadoras da sociedade contemporânea.

palavras-chave: Lesbofobia, Homofobia; Cotidiano escolar; Sujeitospraticantes

Introduction: Conservative agendas for attacks on human rights and the secularity of the State are underway today in Brazil, challenging the principles of a democratic society of rights. Conservative movements such as ?Escola sem Partido? and conservative theories of gender ideology, have been promoting a series of attacks on the educational field, either through draft laws presented in different legislative chambers, or through a moral panic producing an imaginary that understands gender as an alien, something that would be out of school and should remain so, at the risk of destroying the bourgeois nuclear family. Objectives: This research has been developed at CIEP 130, with the aim of investigating and combating discriminatory practices and values ??in relation to genders and sexualities in the school routine and, therefore, in society, as we understand that the school reflects, and sometimes, contributes to society's discriminatory discourses and prejudices. It also seeks to develop, in partnership with the practicing subjects of the researched school, a project to combat lesbophobic and homophobic practices that contribute to the development of social emancipation. As well as the realization of a study group with professors and students on the themes of lesbophobia and homophobia. Methodologies: We start from the theoretical / epistemological framework of research in / with / the Daily Living (Alves 2002) and we use Carlo Ginzburg's (1989) Paradigm for reading the narratives and analyzing the data in a qualitative approach. Conclusion: We observed that the spatial experiences of the LGBTQIS + population or those who experience gender performances that deviate from the norm, are constituted by a set of social exclusions and spatial interdictions. Consequently, there is a homophobic education that recognizes heterosexuality as the norm and that is often influenced by religious values ??of Jewish-Christian origin. In short, the defense of secularism is fundamental for a true democratic society in the struggle for free and quality public secular education, against all the conservative oppressions of contemporary society.

keywords: Lesbophobia, Homophobia; School life; Practical subjects

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
521 - PAULO FREIRE POR UMA EDUCAÇÃO FILOSÓFICA: AS PERGUNTAS NA ESCOLA COMO UM ATO DE RESISTÊNCIA DOS LUGARES DE FALA.

Autor: Priscila Liz Belmont

Orientador: WALTER OMAR KOHAN (CEH / EDU)

A escola é um lugar de perguntas? Podemos pensar a educação e a filosofia com Paulo Freire? A vida filosófica de um educador pode nos possibilitar pensar as dimensões de uma pergunta? Existe um lugar das perguntas e um lugar de quem pergunta? Foi pensando nestas perguntas que o trabalho da pesquisa se iniciou, no desejo de estudar as dimensões políticas e filosóficas do ensinar e do aprender, a partir de um olhar filosófico da vida e obras de Paulo Freire e as dimensões filosóficas de suas propostas de ensino e olhar sobre a educação, explorando as múltiplas contribuições do seu pensamento para o movimento de filosofia com crianças na escola, em particular para pensar as relações entre educação e política e, mais especificamente, o sentido político do papel da filosofia para um ?educar filosoficamente? e para além da reprodução de conceitos e pensamentos de filósofos clássicos, um educar filosoficamente que possa acolher as filosofias que estão presentes na escola a partir das experiências de cada sujeito, criando um lugar de acolhimento, seguro e encorajador das suas falas. A pesquisa visa também fortalecer o campo do conhecimento sobre a importância de Paulo Freire e seu legado para a educação brasileira, ao mesmo tempo, busca entender a dimensão intrínseca ligada não só à transmissão de saberes mas também a um processo filosófico-político, seja na educação de jovens e adultos, ou na questão de despertar nos indivíduos sua real condição frente o ocultamento e silenciamento de seus pensamentos e vozes, impeditivo este para sua emancipação e prática de liberdade. As investigações acerca da vida e obras de Paulo Freire e na sua atuação política quanto educador, contribuem para o debate filosófico sobre os caminhos de uma educação filosófica que possibilite que a fala daqueles que são oprimidos no cotidiano (em especial na escola pública), possam ser reconhecidas e afirmadas a partir das experiências que emergem da própria escola, consolidando pontos de discussão sobre as condições, situações e sentidos da filosofia nas instituições de ensino nos aspectos filosóficos do trabalho educacional.

palavras-chave: perguntas; escola; filosofia

Is the school a place for questions? Can we think about education and philosophy with Paulo Freire? Can the philosophical life of an educator enable us to think the dimensions of a question? Is there a place for questions and a place for questions? It was thinking about these questions that the research work began, in the desire to study the political and philosophical dimensions of teaching and learning, from a philosophical look at Paulo Freire's life and works and the philosophical dimensions of his teaching proposals and looking at education, exploring the multiple contributions of his thinking to the philosophy movement with children at school, in particular to think about the relationship between education and politics and, more specifically, the political meaning of philosophy's role in ?educating philosophically? and in addition to the reproduction of concepts and thoughts of classic philosophers, a philosophically educating that can accommodate the philosophies that are present in the school from the experiences of each subject, creating a safe, encouraging and welcoming place for their speeches. The research also aims to strengthen the field of knowledge about the importance of Paulo Freire and his legacy for Brazilian education, at the same time, it seeks to understand the intrinsic dimension linked not only to the transmission of knowledge but also to a philosophical-political process, whether in education of young people and adults, or in the matter of awakening in individuals their real condition regarding the concealment and silencing of their thoughts and voices, which impedes their emancipation and practice of freedom. Investigations about the life and works of Paulo Freire and in his political activity as an educator, contribute to the philosophical debate on the paths of a philosophical education that allows the speech of those who are oppressed in their daily lives (especially in public schools), to be recognized and affirmed from the experiences that emerge from the school itself, consolidating points of discussion about the conditions, situations and meanings of philosophy in educational institutions in the philosophical aspects of educational work.

keywords: school; Questions; philosophy

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
522 - PEDAGOGIA DA ALIMENTAÇÃO, DROGA-ALIMENTO E REDUÇÃO DE DANOS.

Autor: Maria de Fátima Lopes da Silva

Orientador: Maria de Lourdes da Silva (CEH / EDU)

I. Introdução A indústria alimentícia produz ?substâncias comestíveis? em massa para as classes inferiores, que se entretêm com misturas viciantes e pobres em nutrientes, como os fast-food, por exemplo, enquanto as classes mais favorecidas caminham para os alimentos orgânicos e naturais. Ao mesmo tempo, vivemos inundamos por protocolos rígidos sobre a boa alimentação, a um só tempo, caros e impossíveis de serem sustentar a longo prazo. Estas são algumas das questões que são o ponto de partida da pesquisa. II. Objetivos Analisar conceitos como saúde, alimento, droga, à luz das práticas cotidianas da dieta alimentar sustentada em nossa sociedade pelos costumes, pela indústria alimentícia e pelas ciências biomédicas para problematizar modulações de sentidos a partir dos interesses político-econômicos; Utilizar a abordagem da redução de Danos para produzir nossas possibilidades pedagógicas de operar as relações entre indivíduos e suas formas de alimentação, pensando sobretudo a educação infantil. III. Metodologia O tema debruçado dialoga de maneira multidisciplinar com diferentes áreas e saberes. Na dimensão do debate a respeito da educação e seus efeitos para as diversas classes, nos apropriamos do conceito de indústria cultural de Adorno (1995). IV. Resultados Participação na roda de conversa com o tema ?A Alimentação influencia a nossa mente? Interações dialógicas sobre comportamento alimentar em tempos de pandemia de covid-19?. V. Conclusão Visando uma educação emancipatória e seguindo na perspectiva da Redução de Danos, a Alimentação e Droga-Alimentação serão o cerne da pesquisa. Que ela possa contribuir para uma mudança de paradigma numa sociedade tão desigual.

palavras-chave: Droga-Alimento; Redução de Danos; Pedagogia da Alimentação

I. Introduction The food industry produces ?edible substances? en masse for the lower classes, which are entertained with addictive and nutrient-poor mixtures, such as fast foods, for example, while the most favored classes move towards organic and natural foods. At the same time, we live inundated by rigid protocols on good food, which are both expensive and impossible to sustain in the long run. These are some of the questions that are the starting point of the research. II. Goals Analyze concepts such as health, food, drugs, in the light of the daily practices of the diet food sustained in our society by customs, the food industry and biomedical sciences to problematize modulations of meanings based on political-economic interests; Use the Harm reduction approach to produce our pedagogical possibilities to operate the relationships between individuals and their forms of food, especially thinking about early childhood education. III. Methodology The approached theme dialogues in a multidisciplinary way with diferente áreas and knowledge. In the dimension of the debate about education and its effects for the various classes, we appropriate the concept of cultural industry by Adorno (1995). IV. Results Participation in the conversation circle with the theme ?Does Food influence our minds? Dialogical interactions on eating behavior in times of pandemic covid-19 ?. V. Conclusion With a view to emancipatory education and following the perspective of Harm Reduction, Food and Drug-Food will be at the heart of the research. May it contribute to a paradigm shift in such an unequal society

keywords: Food-drug; harm reduction; food pedagogy

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Fomento UERJ

EDUCAÇÃO
523 - PESQUISANDO A INSERÇÃO TECNOLÓGICA DOS ALUNOS/AS DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UERJ EM TEMPOS DE PANDEMIA

Autor: Isabelle Pessanha Barroso

Orientador: Luciana Velloso da Silva Seixas (CEH / EDU)

Durante o início do período letivo de 2020 fomos surpreendidos por uma situação atípica de pandemia do novo coronavírus. Com isto, as aulas presenciais da UERJ foram interrompidas. Este trabalho apresenta algumas considerações acerca de pesquisas que desenvolvemos junto aos alunos e alunas da Faculdade de Educação do Curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), com o objetivo de compreender elementos como: as facilidades e dificuldades dos discentes para lidarem com os recursos tecnológicos, o acesso dos discentes à Internet e ao AVA e as dificuldades e facilidades de cursar um período de forma remota. Essas pesquisas foram realizadas no início da pandemia, antes de iniciar o período letivo e recentemente, após 5 meses de aulas remotas, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem. A metodologia utilizada foi a de registros em caderno de campo, aplicação de pequenos questionários através dos grupos das turmas do Curso de Pedagogia no aplicativo WhatsApp e conversas online. A pesquisa ainda está em andamento porém os resultados obtidos já nos mostram o desconforto e preocupação da maioria dos alunos quando se depararam com a possibilidade do período letivo ser realizado remotamente. Destacam-se a preocupação com a qualidade da Internet e com diversos alunos que não teriam acesso em suas residências. Com a última pesquisa aplicada até o momento, podemos perceber que as dificuldades ao acessar o ambiente virtual foram sendo cessadas com o tempo de uso da plataforma pelos alunos e atualmente as queixas são menores. Pretendemos seguir acompanhando este movimento e ter um panorama do semestre letivo assim que o mesmo se encerrar.

palavras-chave: Ensino Remoto; Ensino Universitário; Novo Coronavírus

During the beginning of the 2020 term, we were surprised by an atypical pandemic situation of the new coronavirus. With this, UERJ's face-to-face classes were interrupted. This work presents some considerations about research that we developed with students of the Faculty of Education of the Pedagogy Course of the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), in order to understand elements such as: the facilities and difficulties of students deal with technological resources, students' access to the Internet and VLE and as difficulties and facilities to study a period remotely. These surveys were carried out at the beginning of the pandemic, before the school term began and recently, after 5 months of remote classes, through the Virtual Learning Environment. The methodology used for registration in the field notebook, application of small questionnaires through the groups of the Pedagogy Course groups in the WhatsApp application and online conversations. The research is still ongoing but the results obtained already show us the discomfort and concern of most students when faced with the possibility of the school term being carried out remotely. The concern with the quality of the Internet and several students who do not have access in their homes are highlighted. With the latest research applied to date, we can see that difficulties in accessing the virtual environment have been ceased with the time of use of the platform by students and currently as complaints are less. We intend to continue following this movement and have an overview of the school semester as soon as it ends.

keywords: Remote Teaching; University education; New Coronavirus

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
524 - POLÍTICA EDUCACIONAL FEDERAL E SUA REGULAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA BAIXADA FLUMINENSE: ORGANIZAÇÃO ESCOLAR E PARTICIPAÇÃO SOCIAL.

Autor: Eric Souza da Silva

Colaborador(es): Leandro Sartori
Raquel Melo Pereira de Medeiros
Marcos Luis Oliveira da Costa

Orientador: Gilcilene de Oliveira Damasceno (CEH / FEBF)

A garantia do direito à Educação dos Jovens e Adultos trabalhadores (EJA) se constitui um dilema educacional e enfrenta desafios de grandes proporções. Para discorrer sobre o direito à Educação dos Jovens e Adultos trabalhadores é central considerar o conjunto da educação pública no Brasil, isto é, situar a EJA como modalidade contextualizada nos dilemas educacionais cuja expressão é a difícil garantia do direito à matrícula e à permanência dos estudantes nas instituições públicas desde as creches até as universidades. Considerando este cenário, o objetivo deste trabalho é analisar, por meio de estudos do plano municipal de educação e dados de matrícula do Ensino Fundamental na EJA, algumas contradições para a materialização deste direito constitucional na particularidade do município de Duque de Caxias/RJ. Nos procedimentos metodológicos foram utilizados dados sobre a EJA do município mais populoso da Baixada Fluminense/RJ considerando os seguintes aportes: 1) as análises da publicação Políticas Sociais: acompanhamento e análise (2007 a 2015) do IPEA sobre EJA, 2) os dados de matrículas coletados no período de 2009-2016 abrangendo as três últimas gestões municipais e 3) as metas de EJA do plano municipal. Constatou-se que decréscimo nas matrículas na rede estadual e a partir de 2016 não existem matrículas de EJA (Ensino Fundamental). Além disso, existe também decréscimo de matrícula na rede municipal. Essa redução de matrícula tem acontecido em âmbito nacional e cabe dar continuidade a pesquisa para compreender melhor esse fenômeno na cidade de Duque de Caxias. No entanto, cabe registrar que este cenário de desigualdade e exclusão é constituinte do capitalismo dependente que produz dilemas educacionais que afetam diretamente os trabalhadores e seus filhos. Trata-se, portanto, de um desafio histórico para superar a dramática realidade de milhões de jovens e adultos sem direito à escolarização que deveria ser garantida por políticas públicas efetivas.

palavras-chave: Política Educacional; Regime de Regulação; Educação de Jovens e Adultos

The guarantee of the right to education of young and adult workers (EJA) is an educational dilemma and faces major challenges. In order to discuss the right to education of young and adult workers, it is central to consider the set of public education in Brazil, that is, to place EJA as a contextualized modality in the educational dilemmas whose expression is the difficult guarantee of the right to enroll and the permanence of students. in public institutions from day care centers to universities. Considering this scenario, the objective of this work is to analyze, through studies of the municipal education plan and enrollment data of Elementary Education in EJA, some contradictions for the materialization of this constitutional right in the particularity of the municipality of Duque de Caxias / RJ. In the methodological procedures, data on the EJA of the most populous municipality of Baixada Fluminense / RJ were used considering the following contributions: 1) the analyzes of the publication Social Policies: monitoring and analysis (2007 to 2015) of the IPEA on EJA, 2) the data of enrollments collected in the period 2009-2016 covering the last three municipal administrations and 3) the EJA goals of the municipal plan. It was found that a decrease in enrollments in the state network and as of 2016 there are no enrollments of EJA (Elementary School). In addition, there is also a decrease in enrollment in the municipal network. This reduction in enrollment has been taking place nationwide and research should be continued to better understand this phenomenon in the city of Duque de Caxias. However, it should be noted that this scenario of inequality and exclusion is a constituent of dependent capitalism that produces educational dilemmas that directly affect workers and their children. It is, therefore, a historic challenge to overcome the dramatic reality of millions of young people and adults without the right to education that should be guaranteed by effective public policies.

keywords: Educational Policy; Regime for the Regulation; Education of Youth and Adults

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
525 - POLÍTICAS CURRICULARES E EDUCAÇÃO INFANTIL: PROBNCC E IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NA (RE)SIGNIFICAÇÃO DA PRIMEIRA INFÂNCIA

Autor: Beatris Alves Martins

Orientador: Rita de Cassia P Frangella (CEH / EDU)

O presente estudo ainda em andamento, visa discutir a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na Educação Infantil, sendo problematizada a partir do ProBNCC (MEC, 2018). Este é um programa do Ministério da Educação (Portaria no.331, de 5 de abril de 2018) que assegura a efetivação da BNCC em regime de parceria entre os estados e municípios possuindo dois focos: a (re)elaboração dos currículos de referência ordenados juntamente com a BNCC e a formação continuada dos profissionais das redes para efetivação dos mesmos. Nesse sentido, o objetivo desse estudo é promover uma leitura crítica do movimento de produção curricular para a Educação Infantil após a institucionalização da BNCC por meio do programa de implementação ProBNCC. Dessa forma, argumenta-se que é por meio do programa ProBNCC que esse movimento político curricular se reverbera através de uma lógica de homogeneização curricular. Com as contribuições de Frangella (2016) é possível compreender que, às vezes, as políticas curriculares são tidas como ?objetos reais?, que totalizam em uma fixação de sentidos. Portanto, a partir da leitura do ProBNCC, é perceptível certos esforços em uma tentativa de fixar um único sentido de infância e de currículo. A metodologia desse estudo está pautada em uma perspectiva qualitativa e discursiva de pesquisa. Seleciona-se para análise especificamente a orientação para construção do currículo na Educação Infantil, disponível no site da BNCC. Sendo assim, compreendo a leitura do movimento político curricular, ancorada em uma perspectiva discursiva, enxergando o processo político como contingente, inacabado e, portanto, possível de ser investigado. Por conseguinte, em diálogo com Lopes e Macedo (2011), entendo currículo como uma luta de significações, que se torna possível através de negociações, de constantes ressignificações e articulações.

palavras-chave: Educação Infantil; ProBNCC; Políticas curriculares

The present study, still in progress, aims to discuss the Common National Curricular Base (BNCC) in Early Childhood Education, being problematized from the ProBNCC (MEC, 2018). This is a program of the Ministry of Education (Ordinance no.331, of April 5, 2018) that ensures the implementation of the BNCC in a partnership between states and municipalities with two focuses: the (re) elaboration of ordered reference curricula together with the BNCC and the continued training of network professionals to implement them. In this sense, the objective of this study is to promote a critical reading of the curriculum production movement for Early Childhood Education after the institutionalization of BNCC through the ProBNCC implementation program. Thus, it is argued that it is through the ProBNCC program that this curricular political movement reverberates through a logic of curricular homogenization. With the contributions of Frangella (2016), it is possible to understand that, at times, curricular policies are seen as ?real objects?, which totalize a fixation of meanings. Therefore, from reading the ProBNCC, certain efforts are noticeable in an attempt to fix a single sense of childhood and curriculum. The methodology of this study is based on a qualitative and discursive research perspective. The orientation for the construction of the curriculum in Early Childhood Education, available on the BNCC website, is specifically selected for analysis. Thus, I understand the reading of the curricular political movement, anchored in a discursive perspective, seeing the political process as contingent, unfinished and, therefore, possible to be investigated. Therefore, in dialogue with Lopes and Macedo (2011), I understand curriculum as a struggle of meanings, which is made possible through negotiations, constant reframing and articulation.

keywords: Early Childhood Education; ProBNCC; Curriculum policies

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
526 - POLÍTICAS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: UM ESTUDO PRELIMINAR

Autor: Tatiane Pinheiro Cacimiro

Orientador: Marize Peixoto da Silva Figueiredo (CEH / FEBF)

Esse trabalho é resultado de uma pesquisa iniciada em 2018 com o objetivo de identificar significantes e demandas articuladas nos discursos de professor alfabetizador nas políticas de formação continuada do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa - PNAIC propostas pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2012). São analisados os documentos produzidos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, instituição responsável pela formação continuada de professores alfabetizadores no Estado do Rio de Janeiro, nos anos de 2013, 2014 e 2017 (UFRJ, 2013; 2014; 2017). São trazidas para este trabalho as ideias de discurso e de demanda sob o enfoque teórico-metodológico da Teoria do Discurso de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe (LACLAU, 2013; LOPES, 2014). O discurso é o campo primário no qual a realidade se constitui. Um discurso se constitui pela articulação de demandas particulares por um significante que se hegemoniza, assumindo a função de representar tais demandas. As demandas, dispersas no campo da discursividade, são articuladas por um significante vazio, uma demanda que esvaziada de seu sentido particular, assume a função de representar a cadeia articulatória. A demanda é significada como falta, está relacionada ao que é representado no discurso como o que bloqueia a sua realização. Após o estudo do referencial teórico-metodológico, foi realizada como metodologia a leitura dos três livros completos que tratam da política de formação continuada de professores alfabetizadores no Rio de Janeiro. (CONSTANT, 2013; CONSTANT, NASSER, SANTOS, 2015; CONSTANT, WILLIAM, 2017). Para a análise, foi elaborada uma tabela com as demandas relacionadas aos significantes do perfil docente. Identificamos no discurso a constituição do perfil docente profissional, que articula as demandas por: reflexão, criticidade, autonomia, formação, mediação, ativismo, produção de saberes e professor pesquisador. Com a Teoria do Discurso, concluímos que o professor profissional não é a representação plena de um fundamento de professor alfabetizador, mas um significante particular que consegue assumir a função de representar tais demandas nesse contexto discursivo que relaciona a qualidade da educação à alfabetização. (FIGUEIREDO, 2020).

palavras-chave: Demanda; Discurso; Formação de Professor

This work is the result of a research initiated in 2018 with the objective of identifying significant and articulated demands in the speeches of a literacy teacher in the continuing education policies of the National Literacy Pact at the Right Age - PNAIC proposed by the Ministry of Education (BRASIL, 2012). Documents produced by the Federal University of Rio de Janeiro, the institution responsible for the continuing education of literacy teachers in the State of Rio de Janeiro, in the years 2013, 2014 and 2017 (UFRJ, 2013; 2014; 2017) are analyzed. The ideas of discourse and demand are brought to this work under the theoretical-methodological approach of Ernesto Laclau and Chantal Mouffe's Theory of Discourse (LACLAU, 2013; LOPES, 2014). Discourse is the primary field in which reality is constituted. A discourse is constituted by the articulation of particular demands by a signifier that is hegemonized, assuming the function of representing such demands. The demands, dispersed in the field of discourse, are articulated by a void signifier, a demand that emptied of its particular meaning, assumes the function of representing the articulatory chain. Demand is signified as lack, it is related to what is represented in the speech as what blocks its realization. After studying the theoretical-methodological framework, the reading of the three complete books dealing with the policy of continuing education for literacy teachers in Rio de Janeiro was carried out as a methodology. (CONSTANT, 2013; CONSTANT, NASSER, SANTOS, 2015; CONSTANT, WILLIAM, 2017). For the analysis, a table was elaborated with the demands related to the signifiers of the teaching profile. In the discourse, we identified the constitution of the professional teaching profile, which articulates the demands for: reflection, criticality, autonomy, training, mediation, activism, knowledge production and researcher professor. With the Discourse Theory, we conclude that the professional teacher is not the full representation of a literacy teacher foundation, but a particular signifier that can assume the role of representing such demands in this discursive context that relates the quality of education to literacy (FIGUEIREDO, 2020).

keywords: Demanda; Speech; Teacher Training

Apoio Financeiro: ; IC UERJ

EDUCAÇÃO
527 - POR UMA CARTOGRAFIA DAS INFÂNCIAS A PARTIR DOS PROCESSOS JUDICIAIS NO RIO DE JANEIRO DE 1924 A 1935

Autor: Marcele dos Santos Ribeiro Malaquias

Orientador: SONIA DE OLIVEIRA CAMARA RANGEL (CEH / FFP)

O presente trabalho tem por objetivo mapear, a partir do livro de Sentenças Civis LR0890 do Juízo Privativo de Menores da Capital, existente no Museu da Justiça, a situação da infância na cidade do Rio de Janeiro no período de 1924 a 1935. Para isso, foram analisados o perfil e as condições das crianças registrados no documento. No livro, foram identificados 703 registros de ocorrências em que foram fichados e subdivididos em nove categorias, a saber: abandono, delegação de pátrio poder, tutela, apreensão, alvará para casamento, defloramento, internação, justificação e sanção de liberdade. A partir da sistematização optamos em trabalhar com os registros de abandono que perfaz o total de 392 casos o que justifica a grande incidência de referência ao artigo 26 da lei número 17.943-A de 13 de outubro de 1927 (Brasil, 1927) do Código de Menores. As sentenças foram assinadas por sete Juízes de menores: Saul de Gusmão (1933-1934), José Burle de Figueiredo (1934-1935), Martins Pinto (1934-1935), Álvaro Ribeiro da Costa (1931-1932), Ary Azevedo Franco (1930), Augusto Saboia da Silva Lima (1930) com destaque para José Cândido de Albuquerque Mello Mattos, primeiro juiz de menores (1924-1934) do Brasil. O trabalho com o material permitiu observar a implantação de leis de assistência e proteção a infância e do primeiro Código de Menores do Brasil, promulgado no país, também perceber o afastamento do Juiz Mello Mattos, em 1928, devido críticas geradas, por diferentes setores da sociedade, ao decreto que proibia menores de frequentar espetáculos teatrais considerados imorais a época. As crianças retratadas em situação de desamparo nas ocorrências são direcionadas a diferentes Instituições da Capital do país, a exemplo do Instituto 7 de setembro, Casa Maternal Mello Mattos, Casa das Mãesinhas, Escola 15 de Novembro, Recolhimento Infantil Arthur Bernardes e o Abrigo Theresa de Jesus, ou permaneciam sob a guarda do Juízo até serem entregues a um tutor. Situações de superlotação são retratadas e quando isso ocorria o menor ficava sob a guarda do juízo. Para compreendermos a questão recorremos aos trabalhos de Sanglard (2010), Camara (2010), Moura (2007), Araújo (1993) e Alvim e Valladares (1988), entre outros.

palavras-chave: infância; História da Educação; abandono

The present work aims to map, from the book of Civil Sentences LR0890 of the Private Court of Minors of the Capital, existing in the Museum of Justice, the situation of childhood in the city of Rio de Janeiro in the period from 1924 to 1935. For this, the profile and conditions of children recorded in the document were analyzed. In the book, 703 occurrence records were identified in which they were recorded and subdivided into nine categories, namely: abandonment, delegation of homeland power, guardianship, seizure, marriage license, defloration, hospitalization, justification and freedom sanction. Based on the systematization, we opted to work with the abandonment records that make up the total of 392 cases, which justifies the great incidence of reference to article 26 of law number 17.943-A of October 13, 1927 (Brazil, 1927) of the Code of Minors. The sentences were signed by seven juvenile judges: Saul de Gusmão (1933-1934), José Burle de Figueiredo (1934-1935), Martins Pinto (1934-1935), Álvaro Ribeiro da Costa (1931-1932), Ary Azevedo Franco (1930), Augusto Saboia da Silva Lima (1930) with emphasis on José Cândido de Albuquerque Mello Mattos, Brazil's first juvenile judge (1924-1934). The work with the material made it possible to observe the implementation of laws for the assistance and protection of children and the first Brazilian Minors' Code, enacted in the country, also to notice the departure of Judge Mello Mattos, in 1928, due to criticisms generated by different sectors of the society, to the decree that prohibited minors from attending theatrical shows considered immoral at the time. The children portrayed in situations of helplessness in the occurrences are directed to different Institutions in the country's capital, such as the Instituto 7 de Setembro, Casa Maternal Mello Mattos, Casa das Mãesinhas, Escola 15 de Novembro, Arthur Bernardes Children's Shelter and Theresa de Abrigo Jesus, or remained in the custody of the Judgment until they were handed over to a guardian. Overcrowding situations are portrayed and when this happened the minor was in the custody of the court. To understand the issue, we used the work of Sanglard (2010), Camara (2010), Moura (2007), Araújo (1993) and Alvim and Valladares (1988), among others.

keywords: childhood; History of Education; abandonment

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
528 - PRÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE NO COTIDIANO ESCOLAR FACE ÀS CRIAÇÕES JUVENIS DE SI E DO MUNDO: IMAGENS JUVENIS E A APORIA DE APRENDER COM QUEM SE ENSINA

Autor: Breno Felipe Araujo de Oliveira Gomes
Orientador: Aldo Victorio Filho (CEH / ART)

Introdução: via cotidiano escolar e neste o protagonismo dos estudantes, tomamos o corpo discente, individual e coletivo, como presença auto poética e de ação politica como fonte para a pesquisa. Buscamos entender como o binômio ensinar-aprender, na especificidade do ensino das Artes, contribui com a formação das novas gerações via a relação estética com o mundo, a relativização do gosto, a problematização dos aspectos que valorizam certas representações em detrimento de outras e a expansão do conceito de beleza como força indispensável à vida social e política contemporânea. Os objetivos em direção à atualização da formação docente, são de ordem pedagógica e científica. O objetivo pedagógico é elucidar as criações e ações juvenis nas escolas em prol de práticas educativas atualizadas, mais dialógicas e consequentemente mais produtivas. O objetivo científico é analisar a produção estética/política dos jovens nas escolas, identificando o que visam e como são construídas as relações dinamizadas pela arte, em diálogo com o horizonte da Cultura Visual, e demais produções estéticas. Metodologia: identificar, coletar e analisar elementos pertencentes, central e perifericamente, as produções estéticas, no âmbito do ensino das artes em suas possibilidades didáticas e interfaces multidisciplinares. Resultados: a pesquisa já no segundo período de seu processo, dá continuidade à identificação e registro, atendendo ao objetivo científico da pesquisa, narrativas visuais e textuais que refletem os anseios e movimentos afirmativos dos estudantes. Reiterando as análises anteriormente realizadas que estas produções atravessam a dimensão subjetiva e indiciam práticas cotidianas engendradoras de projetos de futuro. O material perscrutado leva à problematização da capacidade de subjetivação das juventudes em prol de criações vitais às suas formações bem como fonte de atualização docente. Potencialidades a serem consideradas na formação docente perspectivada em modos de ensinar-aprender em sintonia e harmonia com a atualidade das vivências juvenis individuais e coletivas. Concluímos, ainda que preliminarmente que a pesquisa feita na complexidade do cotidiano escolar, além de possibilitar novos conhecimentos sobre o estado das artes da escola, nos permite devido à metodologia aplicada que envolve oficinas e outras atividades dialógicas, aprimorar e enriquecer a formação do investigador e experiências positivas para a sua formação e dos colaboradores (estudantes das escolas campo).

palavras-chave: Cotidiano escolar; Escola; Formação docente

ntroduction: in the school routine and in this role of students, we take the student body, individual and collective, as a self-poetic presence and political action as a source for research. We seek to understand how the binomial teaching-learning, in the specificity of teaching Arts, contributes to the formation of new generations via the aesthetic relationship with the world, the relativization of taste, the problematization of aspects that value certain representations to the detriment of others and the expansion of the concept of beauty as an indispensable force in contemporary social and political life. The objectives towards updating teacher training are pedagogical and scientific. The pedagogical objective is to elucidate youth creations and actions in schools in favor of updated educational practices, which are more dialogical and consequently more productive. The scientific objective is to analyze the aesthetic / political production of young people in schools, identifying what they aim for and how the relationships dynamized by art are built, in dialogue with the horizon of Visual Culture, and other aesthetic productions. Methodology: identify, collect and analyze elements belonging, centrally and peripherally, to aesthetic productions, within the scope of teaching the arts in their didactic possibilities and multidisciplinary interfaces. Results: the research, already in the second period of its process, gives continuity to the identification and registration, meeting the scientific objective of the research, visual and textual narratives that reflect the desires and affirmative movements of the students. Reiterating the analyzes previously carried out that these productions cross the subjective dimension and indicate daily practices that engender future projects. The material investigated leads to the questioning of the subjectivization capacity of youths in favor of creations vital to their training as well as a source of teacher updating. Potentialities to be taken into account in the teacher education perspective in ways of teaching-learning in harmony and harmony with the current individual and collective youth experiences. We concluded, albeit preliminarily, that the research done in the complexity of the school routine, in addition to enabling new knowledge about the state of the school arts, allows us due to the applied methodology that involves workshops and other dialogical activities, to improve and enrich the training of the researcher and positive experiences for their training and that of their collaborators (students from research field schools).

keywords: everyday; school; teacher training

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
529 - PRÁTICAS PRECONCEITUOSAS E DISCRIMINATÓRIAS DESENVOLVIDAS NO COTIDIANO DO COLÉGIO ESTADUAL WALTER ORLANDINI

Autor: Renan Correa dos Santos

Orientador: Denize de Aguiar Xavier Sepulveda (CEH / FFP)

Esta pesquisa foi ambientada no Colégio Estadual Walter Orlandini no município de São Gonçalo, Estado do Rio de Janeiro. Lá pude presenciar, também vivenciar inúmeras atitudes preconceituosas contra xs alunxs LGBTIS+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgênerxs, Intersexuais e Simpatizantes), por parte de membros da comunidade escolar. É importante mencionar que escolhi tal tema, por também ter sofrido, enquanto aluno da educação básica, algumas dessas práticas nas escolas onde estudei, então por este motivo, sempre me preocupei com aquelxs que pudessem sofrer os mesmos processos de exclusão que eu padeci na escola. Tive como objetivo geral saber se no espaço da escola em questão ocorrem práticas conservadoras, preconceituosas e discriminatórias contra alunxs LGBTIS+. Como objetivos específicos investiguei quais são estas práticas, como elas se desenvolvem e se os valores religiosos de professorxs e funcionárixs interferem nelas. Essa pesquisa se baseia numa abordagem qualitativa, como técnicas foram usadas à observação, questionário, caixa de dúvidas sobre questões de gêneros e sexualidades e a narrativa dos alunxs. O referencial teórico-metodológico está referendado na pesquisa nos/dos/com os cotidianos (Alves 2002/2008). Para leitura dos dados observados, coletados, dos questionários e das narrativas, utilizei o paradigma indiciário de Carlo Ginzburg (1989). Foi possível perceber que ocorrem práticas LGBTIfóbicas na escola pesquisada, ou seja, xs alunxs LGBTIS+, sofrem práticas discriminatórias por parte de outrxs alunxs, professorxs e funcionárixs e também por uma das coordenadoras, pois a mesma se refere a elxs em tom ofensivo. Outro indício também colhido, porém, a partir do método de observação, foram as atitudes lesbofóbicas de um inspetor que chama a atenção de um casal de lésbicas abraçadas no pátio, mas desconsidera um casal heterossexual abraçados próximo a ele, não chamando a atenção deste casal. Sendo assim, podemos perceber pistas, indícios e sinais de práticas homofóbicas e lesbofóbicas ocorrendo na escola.

palavras-chave: Homofobia; Lesbofobia; Religião

This research set at the Walter Orlandini State College in the city of São Gonçalo, State of Rio de Janeiro. There I was able to witness, as well as to experience numerous prejudiced attitudes against LGBTIS + students (Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Intersex, and Supporters) by members of the school community. It is important to mention that I chose this theme because I also suffered, as a student of basic education, some of these practices in the schools where I studied, so for this reason, I always worried about those who could suffer the same exclusionary processes that I suffered in school. I had as a general objective to know if in the space of the school in question there are conservative, prejudiced and discriminatory practices against LGBTIS + students. As specific goals I investigated what these practices are, how they develop, and whether the religious values of teachers and staff interfere with them. This research is based on a qualitative approach, as techniques were used for observation, questionnaire, questions box about gender and sexuality issues and the students' narrative. The theoretical-methodological framework is referenced in research in / with / with everyday life (Alves 2002/2008). To read the observed, collected data, questionnaires and narratives, I used the indicative paradigm of Carlo Ginzburg (1989). It was possible to notice that LGBTIphobic practices occur in the researched school, that is, the LGBTIS + students, suffer discriminatory practices by other students, teachers and employees and also by one of the coordinators, because it refers to them in an offensive tone. Another evidence also gathered, however, from the method of observation, was the lesbophobic attitudes of an inspector who calls the attention of a lesbian couple embracing in the courtyard, but disregards a heterosexual couple embraced next to him, not drawing the attention of this couple. Thus, we can perceive clues, signs and signs of homophobic and lesbophobic practices occurring in school.

keywords: Homophobia; Lesbophobia; Religion

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
530 - PRECEPTORAS ESTRANGEIRAS ANUNCIADAS PELO JORNAL DO COMMERCIO: SERVIÇOS OFERECIDOS PARA AS CASAS DA CORTE CARIOCA NA DÉCADA DE 1880

Autor: Ingrid Rackel de Almeida Brito Rodrigues

Orientador: MARIA CELI CHAVES VASCONCELOS (CEH / EDU)

A educação doméstica realizada por preceptoras nas casas brasileiras oitocentistas é uma realidade constatada cotidianamente nos jornais da Corte carioca, o Rio de Janeiro. No periódico de maior circulação na cidade, o Jornal do Commercio, proliferam anúncios com essa finalidade, em que mulheres, sobretudo estrangeiras, oferecem seus serviços como candidatas aos cargos de professoras particulares e, especialmente, de preceptoras, para atuar nas casas e fazendas, ensinando a meninos e meninas. A partir da segunda metade do século XIX, observa-se um aumento desse tipo de anúncio, o que significa também a ampliação desse mercado de trabalho para mulheres estrangeiras que, desprovidas de outra forma de sustento, viam no ofício de preceptoras longe de seu país, uma maneira de ganhar melhores salários, além de estarem distantes de possíveis preconceitos relativos ao exercício de uma profissão fora de suas próprias casas. Assim, o presente trabalho tem como objetivo central analisar os anúncios colocados por mulheres estrangeiras oferecendo seus préstimos para educar crianças e jovens, por meio do Jornal do Commercio, durante a década de 1880, tendo em vista que, nesse momento, a oferta e a demanda desses serviços atingem sua maior frequência no periódico em pauta, conforme atestam pesquisas anteriores. A cada década, desde 1850 até o final do Império, verifica-se, ainda, que aumentam as características descritas pelas candidatas, que vão desde informações sobre a condição pessoal, moral e social, até quanto às habilitações obtidas. Em um plano mais específico, buscou-se examinar as informações constantes dos anúncios, desde a nacionalidade até às condições de trabalho aspiradas pelas anunciantes. Trata-se de uma pesquisa histórico-documental sobre o tema, na qual os periódicos da época, especificamente, exemplares do Jornal do Commercio, constituem-se no principal corpus documental, possibilitando a investigação, por meio da imprensa, das circunstâncias relativas às práticas de educação doméstica, frequentemente, utilizadas para educar, naquele tempo e contexto histórico. Como resultados parciais, a análise do corpus documental evidencia que é pelos jornais que a educação doméstica expõe-se em discussões, mas, sobretudo em anúncios, que demonstram, seja pela quantidade, seja pelo detalhamento do oferecimento e da demanda dessa função, a incidência e as características dessa prática exercida por mulheres estrangeiras, sinalizando pistas para a recomposição de quem eram suas protagonistas.

palavras-chave: Preceptoras; Educação doméstica; Jornal do Commercio

The domestic education carried out by tutors in Brazilian houses of the XIX century is a reality that meets the diary in the newspapers of the carioca court, the Rio de Janeiro. In the largest daily circulation in the city, the Jornal do Commercio, ads proliferate with this purpose, among women, especially foreigners, offering their services as candidates for private teachers and preceptors, to work. in houses and farms, teaching boys and girls. As of the second half of the 19th century, an increase in this type of advertising has taken place, which also means the expansion of this labor market for foreign women who, in spite of lacking any other means of support, are seen in the profession of tutors far from your country, a way to earn better wages, besides being far from possible prejudices in the work of a profession outside the home. Therefore, the present work has as main objective to analyze the advertisements placed by foreign women who offer their services for the education of children and young people, through the Jornal do Commercio, during the 1880s, considering that, at that moment, the offer and the demand for these services reaches its highest frequency in the newspaper in the survey, as it demonstrates previous investigations. Every decade, since 1850, there has been an end to the empire, it has also been found that the characteristics described by the candidates have increased, which has provided information on personal, moral and social conditions, as far as the qualifications obtained. At a more specific level, we seek to examine the information contained in the advertisements, from nationality to labor conditions to those that advertisers aspire to. It is a historical-documentary investigation on the theme, including periodical publications of the time, in particular advertisements from the Jornal do Commercio, constituting the main documentary corpus, enabling the investigation, through the press, of the circumstances related to the practices of domestic education, the mores used to educate, in this moment and historical context. As partial results, the analysis of the main documentary corpus that is through the journals that domestic education expands in discussions, but above all, in advertisements, which show, because of the details, of the supply and demand of this function, the incidence and characteristics of this practice, carried out by foreign women, providing clues for the recompositing of those who were the protagonists.

keywords: Preceptors; Domestic education; Jornal do Commercio

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
531 - QUESTÕES ÉTNICO RACIAIS: POSSIBILIDADES DE UMA CONVERSA ENTRE O COTIDIANO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A DESCOLONIZAÇÃO DOS CURRÍCULOS.

Autor: Jessica Gomes Carvalho
Colaborador(es): Cleidir de Souza Correa
Orientador: Alexandra Garcia Ferreira Lima (CEH / FFP)

No âmbito do projeto de pesquisa "Diálogos escolas-universidade: processos de formação docente e produção dos currículos nos cotidianos" busquei me aprofundar sobre as questões étnico-raciais e os currículos, ao estudar a presença, no cotidiano escolar, de questões que dialoguem com a lei 10.639/03 e que contemplem a discussão étnico racial nos currículos produzidos cotidianamente. Entendo a partir de Gomes (2012) a introdução da lei não como disciplinas e nem novos conteúdos, mas como mudança cultural e política. Um dos meus objetivos no projeto é aprofundar os estudos sobre cultura e currículos, o que me possibilitou pensar nas culturas negras, e de como o Brasil, com seus rastros de cultura colonizadora e eurocêntrica, tem escolhido, durante anos, inviabilizar culturas africanas e indígenas. Ao escolher trazer no seu documento curricular uma cultura como única, escolhe-se de maneira política. Ao longo da pesquisa puder perceber como professoras praticavampensavam a cultura e a política, e como isso se desdobrava nos currículos produzidos. As principais noções estudadas para tanto são: cultura ordinária; homem ordinário; narrativação das práticas (CERTEAU, 1994), pensamento abissal (SANTOS, 2006), políticaspráticas (OLIVEIRA, 2013) e descolonização dos currículos (GOMES, 2012). Buscamos no projeto, com o caminho teórico-metodológico das Rodas de conversa (GARCIA, 2014) articulada à pesquisa com os cotidianos (OLIVEIRA e ALVES, 2008), mobilizar a circulação entre os saberes dos professores e investir em lógicas mais dialógicas e horizontalizadas nos processos formativos e de cooperação entre escolas e universidades. Os encontros com os professores acontecem através da articulação com o projeto de extensão. No ano de 2020 os encontros foram realizados remotamente em plataforma de videoconferência, através da edição Cyber Café com Currículo. Essa adequação foi feita em função das medidas de isolamento social decorrentes da Pandemia da Covid-19. Nas narrativas orais e escritas compartilhadas pelos professores participantes apareceram aspectos que permitem identificar e discutir implicações da reprodução histórica da discriminação veladas pelo mito da democracia racial. Essa presença nos leva a questionar os currículos produzidos nas práticas cotidianas no sentido da possibilidade de problematizar a discriminação e da tessitura de conhecimentos que contribuam para o enfrentamento dessas questões.

palavras-chave: Currículos; Cotidianos; Questões étnicos raciais

As part of the research project "School-university dialogues: teacher training processes and the production of curricula in everyday life", I sought to delve deeper into ethnic-racial issues and curricula, by studying the presence, in school daily life, of issues that dialogue with law 10.639 / 03 and that include racial ethnic discussion in the curricula produced daily. From Gomes (2012), I understand the introduction of the law not as disciplines or new content, but as cultural and political change. One of my goals in the project is to deepen the studies on culture and curricula, which allowed me to think about black cultures, and how Brazil, with its traces of colonizing and Eurocentric culture, has chosen, for years, to make African and indigenous cultures unfeasible. When choosing to bring in your curriculum document a culture as unique, you choose in a political way. Throughout the research, you can see how teachers practiced thought culture and politics, and how this unfolded in the curricula produced. The main notions studied for this purpose are: ordinary culture; ordinary man; narration of practices (CERTEAU, 1994), abyssal thinking (SANTOS, 2006), political practices (OLIVEIRA, 2013) and decolonization of curricula (GOMES, 2012). We seek in the project, with the theoretical-methodological path of the conversation wheels (GARCIA, 2014) articulated to the research with everyday life (OLIVEIRA and ALVES, 2008), to mobilize the circulation between the teachers' knowledge and invest in more dialogical and horizontal logics in the training and cooperation processes between schools and universities. The meetings with the teachers happen through the articulation with the extension project. In 2020, the meetings were held remotely on a videoconference platform, through the edition of Cyber Café with Curriculum. This adjustment was made due to the social isolation measures resulting from the Covid-19 Pandemic. In the oral and written narratives shared by the participating teachers, aspects emerged that allow to identify and discuss the implications of the historical reproduction of discrimination veiled by the myth of racial democracy. This presence leads us to question the curricula produced in everyday practices in the sense of the possibility of problematizing discrimination and the weaving of knowledge that contribute to facing these issues.

keywords: Curricula; Daily life; Ethnic racial issues

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Bolsa Procientista - UERJ

EDUCAÇÃO
532 - QUESTÕES HISTÓRICAS DA EDUCAÇÃO: A TERCEIRA IDADE E SEU PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO

Autor: Fabiula Yoshida Monteiro

Orientador: FERNANDO ALTAIR POCAHY (CEH / EDU)

A população brasileira no atual ano de 2020, é composta por 9,83% de idosos/as com 65 anos ou mais. Quando analisamos os dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), podemos observar através das projeções demonstradas que a população idosa com 65 anos ou mais, tende ao crescimento, chegando a representar 17,41% da população no ano de 2040. Neste cenário, os dados especulam que haverá o começo de uma inversão da pirâmide populacional brasileira, onde jovens até os 14 anos, representaram 16,80% da população. A inversão da pirâmide populacional ficará mais discrepante em 2060, onde os indivíduos com 65 anos ou mais, representaram 25,49% da população, contra os 14,72% dos jovens até os 14 anos. Estas projeções demonstram um aumento populacional para o grupo da terceira idade, de 65 anos ou mais, em contrapartida a uma redução do número de crianças e jovens até os 14 anos. Sabendo disso, este estudo objetiva compreender através da análise bibliográfica de dados, estatísticas e estudos que abordem o indivíduo idoso na Educação de Jovens e Adultos, estudando a construção de sua imagem a partir da história da EJA, analisando e correlacionando ambas. Desta forma, busca-se compreender como deu-se o processo de criação da EJA, como a sociedade compreende os indivíduos da terceira idade que dela fazem parte, como são valorizados ou desvalorizados e como política e socialmente são tratados. Analisando esta dinâmica do ambiente escolar, é possível observar fatores que desmerecem e desvalorizam o conhecimento proveniente do/a estudante, além de uma supervalorização do futuro deste como um/a profissional qualificado ao mercado de trabalho. Agora, quando o/a estudante é um/a idoso/a de 65 anos ou mais, a prática tornasse ainda mais agressiva e excludente. Analisando esta dinâmica do ambiente escolar, é possível observar fatores que desmerecem e desvalorizam o conhecimento proveniente do/a estudante, além de uma supervalorização do futuro deste como um/a profissional qualificado ao mercado de trabalho. Tal processo já apresenta problemas para os/as estudantes jovens, uma vez que a escola os/os enxergas como um ser sem nada a oferecer e que apenas deve receber de forma passiva, através dos sentidos, audição e visão, os conhecimentos passados pelo/a professor/a. Agora, quando o/a estudante é um/a idoso/a de 65 anos ou mais, a prática tornasse ainda mais agressiva e excludente.

palavras-chave: idoso; EJA; educação

The Brazilian population in the current year of 2020, is made up of 9.83% of elderly people aged 65 and over. When we analyze the data presented by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), we can see through the projections shown that the elderly population aged 65 or over, tends to grow, reaching 17.41% of the population in the year 2040. In this scenario, the data speculate that there will be the beginning of an inversion of the Brazilian population pyramid, where young people up to 14 years old, represented 16.80% of the population. The inversion of the population pyramid will be more discrepant in 2060, where individuals aged 65 or over, represented 25.49% of the population, against 14.72% of young people up to 14 years old. These projections demonstrate an increase in population for the elderly group, aged 65 or over, in contrast to a reduction in the number of children and young people up to 14 years old. Knowing this, this study aims to understand through bibliographic analysis of data, statistics and studies that address the elderly individual in Youth and Adult Education, studying the construction of their image from the history of EJA, analyzing and correlating both. In this way, we seek to understand how the process of creating EJA took place, how society understands the elderly people who are part of it, how they are valued or devalued and how they are politically and socially treated. Analyzing this dynamics of the school environment, it is possible to observe factors that belittle and devalue the knowledge coming from the student, in addition to an overvaluation of the student's future as a qualified professional to the job market. Now, when the student is an elderly person aged 65 or over, the practice becomes even more aggressive and exclusive. Analyzing this dynamics of the school environment, it is possible to observe factors that belittle and devalue the knowledge coming from the student, in addition to an overvaluation of the student's future as a qualified professional to the job market. This process already presents problems for young students, since the school sees them as a being with nothing to offer and must only passively receive, through the senses, hearing and vision, the knowledge passed on by / the teacher. Now, when the student is an elderly person aged 65 or over, the practice becomes even more aggressive and exclusive.

keywords: aged; youth and adult education; education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
533 - REDES POLÍTICAS NA PRODUÇÃO DE POLÍTICAS CURRICULARES: DISPUTANDO SIGNIFICAÇÕES PARA AS PRÁTICAS EDUCATIVAS

Autor: Mylena da Costa Vila Nova

Orientador: Rita de Cassia P Frangella (CEH / EDU)

Este trabalho integra a pesquisa que volta-se para a discussão de políticas curriculares, em foco, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Busca-se analisar as relações público-privado na produção de políticas curriculares, a presença de organizações sociais e empresas privadas na produção das mesmas e as articulações e negociações que se fazem necessárias para a construção de tais políticas. Lançando mão do estudo de redes de políticas de Stephen Ball (2014), tais movimentações em prol da produção da política curricular é disposta em forma de redes, onde diversos atores sociais se fazem presentes e contribuem para a formulação da mesma. Essas redes são constituídas de variadas formas e em diferentes espaços, podendo ser através das mídias sociais, eventos online, assim como atividades e programações presenciais, mobilizando múltiplas instituições e pessoas que se interessam pela temática da educação. Busco realizar um levantamento de dados em relação às redes, averiguando quais atores sociais estão sendo mobilizados nessas movimentações de construção de políticas curriculares. Deste levantamento destaco o Instituto Natura como foco de análise. Tal instituto tem atuado fortemente nas questões educacionais, principalmente no que tange à alfabetização. Compreendendo o currículo como enunciação cultural (Lopes e Macedo, 2011; Frangella, 2015), pretendo verificar e problematizar o sentido de currículo que se desdobra dos materiais produzidos por esses atores, especificamente analisando o Projeto Trilhas, que consiste em um programa de formação continuada para professores alfabetizadores. Tendo como inspiração o trabalho de Ernesto Laclau (2011), busca-se problematizar a tentativa de homogeneização das práticas educativas dos docentes, argumentando que toda hegemonia tem caráter provisório e precário, impossibilitando assim o controle total de tais práticas.

palavras-chave: Políticas Curriculares; Redes de Políticas; Práticas Educativas

This work integrates research that focuses on the discussion of curricular policies, in focus, the National Common Curricular Base (BNCC) and the National Pact for Literacy at the Right Age (PNAIC). It seeks to analyze public-private relations in the production of curricular policies, the presence of social associations and private companies in their production and as articulations and changes that are required for the construction of such policies. Using Stephen Ball's study of political networks (2014), such movements in favor of the production of curricular policy are arranged in the form of networks, where different social actors are present and contribute to two of politics. These networks are constituted in various ways and in different spaces, and can be through social media, online events, as well as activities and face-to-face programs, mobilizing multiple institutions and people who are interested in the theme of education. I seek to carry out a survey of data in relation to the networks, ascertaining which social actors are being mobilized in these movements of construction of curricular policies. From this survey, I highlight the Natura Institute as the focus of analysis. This institute has acted strongly on educational issues, especially with regard to literacy. Understanding the curriculum as a cultural enunciation (Lopes and Macedo, 2011; Frangella, 2015), I intend to verify and problematize the sense of curriculum that unfolds from the materials needed by these actors, specifically analyzing the Trilhas Project, which consists of a continuing education program for literacy teachers. Taking inspiration from the work of Ernesto Laclau (2011), we seek to problematize an attempt to homogenize the educational practices of teachers, arguing that all hegemony has a provisional and precarious character, thus preventing total control of such practices.

keywords: Curriculum Policies; Policy Networks; Eucational Practices

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
534 - REDES SOCIAIS E VISIBILIDADE.

Autor: Eduane da Cunha Victorio
Colaborador(es): Raissa da Conceição Teixeira
Orientador: ILAINA DAMASCENO PEREIRA (CEH / EDU)

As redes sociais tornaram-se meios de compartilhar experiências e proporcionar visibilidade para os jovens de terreiro, temos vídeos, fotografias, textos e sons sendo compartilhados e produzidos. Buscamos observar as imagens criadas pelos jovens de terreiro com recorte na rede social YouTube. Utilizamos na coleta de dados uma amostra intencional, estabelecendo como critério a máxima homogeneidade a fim de avaliar em profundidade as informações coletadas. Foram utilizados como descritores de busca: Umbanda, espiritismo, macumba, terreiro/terreiros, candomblé, religião afro-brasileira/afrobrasileira e religião africana. Para delimitar os resultados obtidos foi estabelecido que só observaríamos os resultados apresentados na página principal, pois a rede Youtube disponibiliza nesta os mais visualizados e buscados. Procedemos o arquivamento do material, organizando quadros por descritor para posterior consulta. Estes contêm os endereços eletrônicos, onde os vídeos poderão ser encontrados, a quantidade de comentários, o tema abordado, e o terreiro citado. Os vídeos foram salvos em pastas com o nome de seus respectivos descritores para facilitar a consulta dos mesmos. Tendo um total de 310 resultados para os estados do Rio de Janeiro (RJ) e para Ceará (CE). Foram observados mais comentários preconceituosos sobre os jovens de terreiro no descritor 'macumba', e o descritor ?religião africana' classificado como palavras pejorativas na plataforma YouTube. Destaque-se que em todos os descritores houve comentários positivos e negativos. Para além das representações negativas expressas nos comentários, por meio dos quais podemos avaliar o racismo religioso, a pesquisa revela os processos de visibilidade dos praticantes de religiões afro-brasileiras e africanas, por meio das redes sociais.

palavras-chave: Jovem; Apresentação; Terreiros

Social networks have become a means of sharing experiences and providing visibility for young people from the terreiro, we have videos, photographs, texts and sounds being shared and produced in order to create proud presentations of themselves and their spaces of belonging. We seek to observe the representations and self presentations of young people from the terreiro with clipping on the YouTube social network. In the data collection we used an intentional sample, establishing as criterion the maximum homogeneity in order to evaluate in depth the information collected. The following search descriptors were used: Umbanda, spiritism, macumba, terreiro / terreiros, candomblé, Afro-Brazilian / Afro-Brazilian religion and African religion. In order to delimit the results obtained, it was established that we would only observe the results presented on the main page, as the Youtube network provides the most viewed and searched on it. We proceeded to archive the collected material, organizing tables by descriptor for later consultation. These contain the electronic addresses, where the videos can be found, the amount of comments, the topic addressed, and the terreiro cited. The videos were saved in folders with the name of their respective descriptors to facilitate their consultation. In the descriptor spiritism, 88 results were found; in the macumba descriptor 33 results; umbanda 59 results; terreiro 47 results, candomblé 38 results, afro-brazilian religion 20 findings and african religion 25 results. With a total of 310 results for the state of Rio de Janeiro and Fortaleza (CE). More prejudiced comments about terreiro youth were observed in the descriptor 'macumba', and the descriptor 'African religion' classified as pejorative words for the YouTube platform. It should be noted that in all descriptors there were positive and negative comments. In addition to the negative representations expressed in the comments, through which we can assess prejudice and religious racism, the research reveals the visibility processes undertaken, through social networks, in which practitioners of Afro-Brazilian religions see themselves and show each other.

keywords: Young; Presentations; Terreiros

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
535 - REFLETINDO A INFÂNCIA ATRAVÉS DO OLHAR ATIVO DA CRIANÇA

Autor: Taynara de Oliveira Roberto
Orientador: Rita Marisa Ribes Pereira (CEH / EDU)

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Cientifica ? PIBIC na modalidade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, vem agregar ao estudante um novo olhar referente a pesquisa, possibilitando um desenvolvimento do pensamento cientifico e iniciação à pesquisa. Possuindo, assim, como principais objetivos: o incentivo das intuições à formulação de uma política de iniciação cientifica, possibilitar maior interação entre a graduação e a pós-graduação e qualificar alunos para os programas de pós-graduação. O Grupo de Pesquisa Infância e Cultura Contemporânea (GPICC) se encontra há mais de quinze anos estudando a infância a partir da própria criança, para tornar visível lugar ativo e vivo no desenvolvimento de suas pesquisas. Com o objetivo de refletir sobre o desenvolvimento do projeto ?Fisiognomias da Infância: experiências cotidianas, alteridades e deslocamentos? do Grupo de Pesquisa Infância e Cultura Contemporânea e analisar a relação do projeto com minha trajetória acadêmica, considerando meu curto percurso no GPICC, trago esse breve resumo.

palavras-chave: Infância;; Experiências Cotidianas;; Pesquisa com crianças.

The Institutional Program of Scientific Initiation Scholarship - PIBIC in the modality of the University of the State of Rio de Janeiro, comes to add to the student a new look regarding research, making possible a development of scientific thought and initiation to research. The main objectives of the scholarship are to encourage intuition in the formulation of a policy of scientific initiation, to enable greater interaction between undergraduate and graduate studies, and to qualify students for graduate programs. The Research Group Childhood and Contemporary Culture (GPICC) has been studying childhood from its own child for more than fifteen years, to make visible an active and living place in the development of its research. In order to reflect on the development of the project "Physiognomies of Childhood: daily experiences, alterities and displacements" of the Research Group Childhood and Contemporary Culture and to analyze the relationship of the project with my academic trajectory, considering my short career at GPICC, I bring this brief summary.

keywords: Childhood;; Daily experiences;; Research wich Children.

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
536 - REFLEXÕES SOBRE AVALIAÇÃO: OS SENTIDOS DA AVALIAÇÃO NA ESCOLA

Autor: Emilene Busquet de Barcelos
Orientador: Talita Vidal Pereira (CEH / FEBF)

O estudo foi concebido e desenvolvido no âmbito da bolsa de Iniciação Científica concedida pela FAPERJ e vinculada ao projeto Avaliação da aprendizagem sem compromisso com accountability: como a formação inicial tem enfrentado esse desafio. A investigação de natureza qualitativa teve como objetivo suscitar reflexões sobre os sentidos de avaliação que orientam as práticas pedagógicas na escola. Foi motivado pelas minhas experiências como estudante, professora de reforço escolar e durante estágio obrigatório no Ensino Fundamental. Devido ao COVID-19 a metodologia do estudo precisou ser revista e a alternativa foi realizar um levantamento bibliográfico sobre o tema nas duas últimas décadas no Brasil. Esse levantamento será importante para estudos futuros. Possibilitou aprofundar estudos sobre as contribuições de Esteban (2001) e Hoffmann (2009) sobre a potência de uma avaliação mediadora/construtivista, em contraposição a uma avaliação classificatória. Assim, respondendo ao questionamento inicial do estudo: qual o sentido a avaliação da aprendizagem tem tido na escola? Concluo que sentidos de uma avaliação classificatória ainda são muito presentes no cotidiano escolar e argumento que essa permanência se relaciona com as formas pelas quais os modos de ser e de aprender dos sujeitos são concebidos pelos docentes. A dimensão diagnóstica da avaliação tem sido desconsiderada. Ela tem servido mais para ?verificar o que foi aprendido?, sem potencializar aquilo que é possível ser feito para que o estudante tenha oportunidade de aprender aquilo que ainda não aprendeu. Concordando com Pereira (2019), é necessário pensar a avaliação como processo que articule práticas éticas e democráticas de responsabilidade.

palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem; Sentidos da Avaliação da Aprendizagem; Avaliação Mediadora

The current study was designed and developed within the scope of the Scientific Initiation scholarship granted by FAPERJ and is linked to the project called Evaluating learning without commitment to accountability: how initial training has faced this challenge. The aim of this qualitative investigation is to trigger reflections about different evaluation concepts guiding pedagogical practices at school. The study was inspired in my experiences as student, school tutor and during my compulsory internship in Elementary School. The COVID-19 pandemic required revising the study methodology, which is now based on a bibliographic survey on studies about the topic that have been published in the last two decades in Brazil, which will be important for future studies. It enabled better analyzing Esteban (2001) and Hoffmann?s (2009) ideas about the power of mediating/constructivist evaluations, as opposed to classificatory evaluations. Thus, how can one answer the initial question of the current study, namely: what is the concept of learning evaluation adopted at school? I have concluded that the concept of classificatory evaluation remains significantly strong in school routine; therefore, I argue that such a resistance is associated with how individuals? profile and learning skills are interpreted by teachers. The diagnostic dimension of evaluation has been disregarded in this environment, since it is mainly used to ?check what was learned?, rather than to find out what can be done to help students learning what they have not yet learned. I agree with Pereira (2019), according to whom, it is necessary thinking about evaluation as a process capable of articulating ethical and democratic accountability practices.

keywords: Learning Evaluation; Concepts of Learning Evaluatio; Mediating Evaluation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
537 - REFLEXÕES SOBRE O DIREITO À CIDADE: MEMÓRIA E PROPRIEDADE A PARTIR DO CASO DA FAVELA VILA OPERÁRIA, DUQUE DE CAXIAS.

Autor: Juliana de Abreu Neves

Orientador: MAURO HENRIQUE DE BARROS AMOROSO (CEH / FEBF)

INTRODUÇAO: Esta pesquisa tem como objetivo analisar as representações das memorias, propriedade e moradias dos moradores da favela da Vila operaria em Duque de Caxias. Situada no 1° Distrito do município. É interessante refletir sobre a memória enquanto discurso sobre o passado, e o aspecto jurídico e institucional presente na situação sobre a propriedade dos moradores. O processo de ocupação e formação da Favela está ligado ao loteamento feito por atores políticos locais, ou seja, na trajetória de atuação de cada morador como sujeito politico. OBJETIVO: Pesquisar através de analise teórica encontrado nos materiais dos artigos e entender como se dá a relação entre a memória da trajetória dos moradores da favela da Vila Operária a fim compreender as narrativas orais. METODOLOGIA: A metodologia da pesquisa é realizada a partir de Histórias Orais efetuada com os moradores da favela Vila Operária que consiste na realização de entrevistas gravadas. Outro método aplicado é a analise das pesquisas de periódicos coletadas no IHGDC, APERJ e AGCRJ que serve como fonte histórica. RESULTADO: Os depoimentos orais sobre a atuação politica dos moradores da Vila Operária, a partir da entrevista é possível analisar como a memória dos moradores pode ser politicamente usada como estratégia de apropriação referente à questão da propriedade. Análises dos materiais pesquisados no IHGDC e em Arquivos pode-se verificar documentos qualitativos á pesquisa, que contribui para pesarmos quão dificultosa é o processo de morar e permanecer em periferias, além de ser possível percebermos nos artigos noção ao processo de luta e conquista do direito á terra, á propriedade. CONSIDERAÇOES FINAIS: Observa-se que a ocupação e construção da favela Vila Operária em Duque de Caxias, se deu através de um processo continuo de luta dos moradores de uma forma politica e coletiva.

palavras-chave: Favela; Moradia; Propriedade

INTRODUCTION: This research aims to analyze the representations of memories, property and housing of residents of Vila favela operaria in Duque de Caxias. Located in the 1st district of the municipality. It is interesting to reflect on memory as a discourse about the past, and the legal and institutional aspect present in the situation regarding the residents' property. The process of occupation and formation of the favela is linked to the subdivision made by local political actors, that is, in the trajectory of the performance of each resident as a political subject. OBJECTIVE: To search through theoretical analysis found in the materials of the articles and to understand how it is in relation to the memory of the trajectory of the residents of the favela of Vila Operária to understand how oral narratives. METHODOLOGY: The research methodology is based on Oral Histories carried out with the residents of the Vila Operária favela, which consists of making recorded statements. Another method used is an analysis of the research of journals collected at IHGDC, APERJ and AGCRJ that serves as a historical source. RESULT: The oral testimonies about the political performance of the residents of Vila Operária, from the interview it is possible to analyze how the residents' memory can be politically used as an appropriation strategy regarding the question of property. Analyzes of the materials researched at the IHGDC and in Archives, qualitative research documents can be verified, which contributes to weighing how difficult the process of living and remaining in peripheries is, in addition to being possible to perceive in the articles notion of the process of struggle and conquest from the right to land, to property. FINAL CONSIDERATIONS: It is observed that the occupation and construction of the Vila Operária favela in Duque de Caxias, took place through a continuous process of struggle of the residents in a political and collective way.

keywords: shanty town; Home; Property

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
538 - RELIGIÃO E INFÂNCIA: CONTROLE PASTO-PARENTAL E SEU EFEITO DÓCIL

Autor: Mychell Christiano Pires de Mello da Silva
Orientador: Rosimeri de Oliveira Dias (CEH / FFP)

Este trabalho é efeito da pesquisa de iniciação científica e se desenvolve na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, vinculada à investigação: ?Michel Foucault, micropolítica e pesquisa-intervenção dos saberes docentes no Brasil?, juntamente ao coletivo de pesquisa ?Oficinas de formação inventiva de professores?. Problematiza as relações entre infância e religião, colocando em análise a noção de normatização e de produção de subjetividade no contemporâneo. Para tanto, estuda, os cursos ministrados pelo filósofo Michel Foucault no Collège de France de 1978 e o de 1980, bem como, conversa, inclusive, com Laura Gutman e seu livro ? ?O que aconteceu na nossa infância e o que fizemos com isso??. Objetiva analisar o poder pastoral e seu caráter disciplinar, por meio de variadas abordagens, como a salvação das almas e a confissão, bem como, seus efeitos de controle moral sobre os corpos e as almas. Ademais, investiga como é instituído o controle pastoral e seu enlace ao controle paternal, produzindo sujeição/obediência da infância. Nestes termos, analisa os efeitos da ideia de ?proteção? do pastor com o seu rebanho e dos pais para com seus filhos. A pesquisa de Iniciação Científica encontra-se em sua fase bibliográfica, em que o estudo dos Curso de Foucault de 1978 - Segurança, território e população - e o de 1979 - Do Governo dos vivos ? são peças chave para as análises e intervenções. O conceito de ?controle pastoral? é um dispositivo importante porque acentua as influências do Estado, mostrando que o exercício da fé como salvação e como doutrina religiosa ? cristã ? cria uma moralidade de contenção e de controle governamental e discursivo. Com GUTMAN, é possível transversalizar o conceito de controle parental e pastoral, suas similaridades e ligações. A ideia com esta fase da pesquisa, em seu eixo analítico, realizada por meio das pesquisas literárias, é a de fazer tessituras, mapeando o esquadrinhamento religioso, seus movimentos e os efeitos da pesquisa bibliográfica em si, montando maneiras de pensar subjetividade e religião e seu choque, devido a doutrinas dogmáticas e as relações de poder. Contudo, a aposta é a de ao ligar estes três livros, poder problematizar a microfísica histórica constituída desde a direção monástica no século IV, e como ela se desviou da filosofia e da pedagogia antiga, psicagogia, produzindo efeitos na produção de subjetividade da infância, como estratégia e técnica de estabelecer e fazer agir uma condução da conduta ? entre si e o outro ? a obediência, a vontade, a verbalização. Questões necessárias para o campo da educação no presente.

palavras-chave: Michel Foucault; produção de subjetividade; governo da infância

This work is the result of scientific initiation research and is carried out at the Faculty of Teacher Education at the State University of Rio de Janeiro, linked to the investigation: ?Michel Foucault, micropolitics and research-intervention of teaching knowledge in Brazil ?, together with the research collective? Inventory teacher training workshops ?. It questions the relationship between childhood and religion, analyzing the notion of normatization and production of subjectivity in the contemporary. For that, study, the courses taught by the philosopher Michel Foucault at the Collège de France in 1978 and in 1980, as well as he even talks to Laura Gutman and his book - ?What happened in our childhood and what did we do with it? ?. It aims to analyze the pastoral power and its character discipline, through various approaches, such as the salvation of souls and confession, as well as like, its effects of moral control on the bodies and the souls. Furthermore, investigate how it is pastoral control was established and its link to parental control, producing childhood subjection / obedience. In these terms, it analyzes the effects of the idea of ???protection? of the shepherd with his flock and parents with his children. Scientific Initiation research is in its bibliographic phase, in which the study of the Foucault Course of 1978 - Security, territory and population - and that of 1979 - Of the Government of the Living - are key pieces for analyzes and interventions. The concept of ?pastoral control? is an important device because it accentuates the influences of the State, showing that the exercise of faith as salvation and as a religious - Christian doctrine - creates a morality of containment and control governmental and discursive. With GUTMAN, it is possible to mainstream the concept of parental and pastoral control, their similarities and connections. The idea with this research phase, in its analytical axis, carried out by means of literary researches, is to make fabrications, mapping religious research, its movements and the effects of research bibliographic itself, assembling ways of thinking about subjectivity and religion and their shock, due to dogmatic doctrines and power relations. However, the bet is to connect these three books, to be able to problematize the historical microphysics constituted from the monastic direction in the 4th century, and how it deviated from ancient philosophy and pedagogy, psychagogy, producing effects on the production of childhood subjectivity, as a strategy and technique of to establish and act a conduct of conduct - between you and the other - obedience, will, verbalization. Necessary questions for the field of education at present.

keywords: Michel Foucault; production of subjectivity; childhood government

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
539 - SENTIDOS DE LETRAMENTO NA AVALIAÇÃO NACIONAL ANA E PROVA BRASIL

Autor: Jessica Machado de Sena e Silva

Orientador: MARIA ISABEL RAMALHO ORTIGAO (CEH / EDU)

Introdução: Este trabalho objetivou à análise sobre como a avaliação educacional conduzida pelo Saeb compreende a noção de letramento. Para o INEP, o conhecimento, as habilidades e competências avaliadas pelos testes cognitivos pretendem não somente medir a aprendizagem escolar, mas também, o nível de leitura e letramento dos sujeitos avaliados. As avaliações vinculadas ao Saeb visam realizar um diagnóstico da educação básica brasileira, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino ofertado. Objetivos: Especificamente, pretendeu-se: (a) Analisar a Matriz de Referência para a Avaliação em Leitura/Língua Portuguesa propostas pelo Saeb, para descrever as ideias de letramentos emanadas nestes documentos; (b) Analisar os itens (públicos) de Leitura/Língua Portuguesa, identificando aproximações às ideias de letramento; (c) descrever as práticas de letramento identificadas nos itens (públicos) analisados. Metodologia: A pesquisa foi conduzida por meio da análise documental e de revisão da literatura específica. Foi realizado um levantamento, no site Scielo, de artigos que abordam as noções de letramento. Em seguida, foi realizada uma análise nos documentos orientadores da elaboração de itens de prova do Saeb e buscou-se descrever as ideias/manifestações de letramento. Resultados: A busca de textos no Scielo apontou cerca de 200 artigos. Após filtragem pelas palavras ?Leitura? e ?Alfabetização?, obtivemos 121 artigos e destes foram selecionados dez textos. Paralelamente, realizou-se a análise nos documentos do INEP. A análise apontou que as ideias de letramento associadas a ?práticas sociais na área da leitura e da escrita que ultrapassem o domínio do sistema alfabético e ortográfico? parecem pouco enfatizados nas avaliações nacionais. Estas parecem reforçar práticas escolares de verificação do quanto os estudantes se apropriam dos códigos de leitura. Conclusão: As conclusões alcançadas apontam que as matrizes de referência para avaliar Leitura/Língua Portuguesa estão em sintonia com as propostas da BNCC. Destaco que a participação neste projeto de pesquisa, como bolsista IC AF-CNPQ, vem sendo significativa para a minha formação acadêmica, tanto pelas leituras e discussões realizadas no grupo de pesquisa, como pelo convívio com estudantes de mestrado e doutorado e, em especial, pela possibilidade de me inserir no mundo da pesquisa acadêmica.

palavras-chave: Letramento; Avaliação; SAEB

Introduction: This work aimed to analyze how the educational assessment conducted by the Saeb understands the notion of literacy. For INEP, the knowledge, skills and competences assessed by cognitive tests are intended not only to measure school learning, but also the level of reading and literacy? assessment subjects. The assessment by Saeb have as objective to make a diagnosis of the Brazilian basic education, providing an indicative about the quality of the offered education. Objectives: Specifically, we intended to: (a) Analyze the Reference Matrix for Reading Assessment / Portuguese Language proposed by Saeb, to describe the ideas of literacy emanated in these documents; (b) Analyze the (public) items of Reading / Portuguese Language, identifying approximations to literacy ideas; (c) describe the literacy practices identified in the (public) items analyzed. Methodology: The research is conducted through documentary analysis and review of specific literature. A survey was made, on the Scielo website, of articles that deal with the notions of literacy. Then, an analysis was carried out in the guidance documents for the preparation of test items and the aim was to describe the ideas / manifestations of literacy. Results: The search for texts in Scielo pointed out about 200 articles. After filtering through the words "Reading" and "Literacy", we obtained 121 articles and of these ten were texts. At the same time, the analysis was carried out in the INEP documents. The analysis indicates that the ideas of literacy associated with 'social practices in the area of reading and writing that go beyond the domain of the alphabetical and orthographic system' seem little emphasized in the national evaluations. These seem to reinforce school practices of verifying how much students are appropriating reading codes. Conclusion: The conclusions reached so far indicate that, although the two assessment systems present differences in their proposals and modes of conduction, there are strong similarities in relation to what they evaluate. Their reference matrices to evaluate Reading / Portuguese Language converge with each other and are in harmony with BNCC proposals. I would like to emphasize that the participation in this research project, as an AF-CNPQ IC Fellow, has been significant for my academic training, both for the readings and discussions carried out in the research group, and join the world of academic research.

keywords: Literacy; Assessment; SAEB

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência

EDUCAÇÃO
540 - SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO: POLÍMEROS E APLICAÇÕES

Autor: Marco Antonio Tronco Felix

Orientador: SUELLEM BARBOSA CORDEIRO (CEH / CAP)

Hoje em dia, quando se fala em polímeros, é questionado negativamente o caráter poluidor de alguns destes materiais, que vulgarmente chamamos de plástico e isso é atribuído à dificuldade de sua decomposição por microrganismos. Entretanto, esta realidade não é a mesma na sociedade atual, como vemos no uso dos polímeros biodegradáveis nos supermercados, que nos dá a ideia de que eles existem e é possível utilizá-los, sem prejuízos ao meio ambiente e em escala popular. Neste trabalho, abordamos este tema motivador, no Ensino de Química, onde se propôs a produção e avaliação de uma exposição teórico-experimental para o ensino médio, como sequência didática. A atividade aproximou o conteúdo de química ao cotidiano dos estudantes devido às características reacionais e estruturais estudadas no poliuretano (produção de espumas) que são refletidas na sua propriedade (rigidez/maciez desta espuma). Possibilitou ainda o contato com termos técnicos, revisão de conteúdos anteriores e evitou o ensino mecânico e descontextualizado. Porém, os estudantes ainda apresentaram dúvidas e destacaram a importância da continuidade dos conteúdos de química para a formação cidadã. Isso, por sua vez, permitiu a melhoria do projeto, pelo uso de novas ferramentas didáticas e polímeros amigos do ambiente, no trabalho por home office, para além do planejamento apresentado.

palavras-chave: Química; Ensino Básico; Polímeros

Nowadays, when it comes to polymers, it's always questioned negatively about the polluting character of some of these materials, which people tend to call plastic, and this is attributed to the difficulty of its decomposition by microorganisms. However, this reality is not the same nowadays, as we see in the use of biodegradable polymers in supermarkets, which gives us the idea that they exist and It's possible to use them, without harm the environment and on a popular scale. In this work, we approach this motivating theme, in the Teaching of Chemistry, where it was proposed the production and evaluation of a theoretical-experimental exhibition for high school, as a didactic sequence. The activity brought the chemistry content closer to the students daily lives, due to the reaction and structural characteristics studied in the polyurethane (foam production) that are reflected in its properties (rigidity / softness of this foam). It also enabled contact with technical terms, revision of previous contents and avoided mechanical and decontextualized teaching. However, the students still had doubts and highlighted the importance of the continuity of the chemistry contents for the citizen formation. This, in turn, allowed the improvement of the project, through the use of new teaching tools and environmentally friendly polymers, in the work by home office, in addition to the planning presented.

keywords: Chemistry; Basic Education; Polymers

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
541 - SITUAÇÕES MULTIPLICATIVAS: O QUE REVELAM AS NARRATIVAS DAS PROFESSORAS

Autor: Aline da Silva Ventura Simião
Orientador: VANIA FINHOLDT ANGELO LEITE (CEH / FFP)
Coorientador: Não tem

Título: Experiência na iniciação científica com as situações multiplicativas O projeto de Iniciação Científica que faço parte é denominado de ?Situações multiplicativas: o que revelam as narrativas das professoras?? que integra o Projeto de pesquisa intitulado ?Formação de Professores Didática e Educação Matemática: investigando as situações problemas nos Anos Iniciais? coordenado pela professora Vania Leite do grupo de pesquisa Tri Vértice. Participo do grupo desde junho 2020 como voluntária, passando a fazer parte como bolsista a partir de agosto de 2020. Minha participação no Grupo de pesquisa, se deve a divulgação ocorrida nas rodas de conversas, em que participei de um encontro sobre ?Estruturas Multiplicativas e uma proposta de e capacitar nossa prática docente?. Nos dois meses como bolsista, realizei as seguintes atividades: a) Iniciei um levantamento das produções de pesquisas em relação as situações multiplicativas publicadas em dois eventos de Educação Matemática; b) Comecei a estudar obras de autores (Vergnaud e Hoffman) que nortearão minha pesquisa; c) Participei de encontros com professores que relatam suas experiências das aulas de Matemática e transformaram-nas em situações que levam a criança a pensar, questionar, confrontar e construir sua resposta. Em relação ao levantamento realizado de dois eventos de Educação Matemática (XII Encontro Nacional de Educação Matemática e o XI Encontro Nacional de Educação Matemática). Primeiro, entrei no site dos eventos selecionei os artigos que abordavam as situações multiplicativas. Depois, fiz uma tabela com o título, autor, universidade, metodologia e considerações finais. Nesse levantamento, encontrei dois artigos relacionados a temática da minha pesquisa o que contribuirá para o enriquecimento da investigação do Campo Multiplicativo: Uma Análise do Rendimento de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental e Crenças e Concepções de Professores dos Anos Iniciais que ensinam Multiplicação e Divisão para as crianças. Aprendi que para ensinar Multiplicação, o professor precisa compreender estruturas do Campo conceitual multiplicativo para poder intervir com seus alunos. Quanto as situações-problema aprendi que: a)A elaboração dos enunciados são fundamentais para que a criança, compreenda e reflita o que está pedindo a questão; b)Que a resolução de problemas, o professor na sua intervenção, deverá levar o aluno a questionar e confrontar até que chegue ao resultado. Palavras-chave: Situações multiplicativas. Vergnaud. Educação Matemática. Educação Básica.

palavras-chave: Situações multiplicativas; Vergnaud; Educação Matemática

Title: Experience in scientific initiation with multiplicative situations The Scientific Initiation project that I am part of is called ?Multiplicative situations: what do the teachers' narratives reveal?? which is part of the research project entitled ?Teacher Education Didactics and Mathematical Education: investigating the problem situations in the Early Years? coordinated by Professor Vania Leite from the research group Tri Vértice. I have participated in the group since June 2020 as a volunteer, becoming part of a scholarship holder from August 2020. My participation in the research group, is due to the disclosure that took place in the conversation circles, in which I participated in a meeting on ?Multiplicative Structures and a proposal to and train our teaching practice ?. In the two months as a fellow, I carried out the following activities: a) I started a survey of research productions in relation to the multiplicative situations published in two Mathematics Education events; b) I started studying works by authors (Vergnaud and Hoffman) that will guide my research; c) I participated in meetings with teachers who report their experiences in mathematics classes and transformed them into situations that lead the child to think, question, confront and construct his answer. In relation to the survey carried out of two Mathematical Education events (XII National Meeting of Mathematical Education and the XI National Meeting of Mathematical Education). First, I went to the events website and selected articles that addressed multiplicative situations. Then, I made a table with the title, author, university, methodology and final remarks. In this survey, I found two articles related to the theme of my research which will contribute to the enrichment of the investigation of the Multiplicative Field: An Analysis of the Performance of 5th year students of Elementary School and Beliefs and Conceptions of Teachers of the Early Years who teach Multiplication and Division for the children. I learned that to teach Multiplication, the teacher needs to understand structures of the multiplicative conceptual Field in order to be able to intervene with his students. As for the problem situations, I learned that: a) The elaboration of statements is fundamental for the child to understand and reflect what is asking the question; b) That problem solving, the teacher in his intervention, should lead the student to question and confront until the result is reached. Keywords: Multiplicative situations. Vergnaud. Mathematical Education. Basic education.

keywords: Multiplicative situations; Vergnaud; Mathematical Education.

Apoio Financeiro: ; Cetreina - UERJ

EDUCAÇÃO
542 - TEATRINHO INFANTIL: O TEATRO NA BIBLIOTHECA INFANTIL DA LIVRARIA QUARESMA (1894 ? 1960)

Autor: Marcelle Cristine Costa Nascimento Silva
Orientador: MARCIA CABRAL DA SILVA (CEH / EDU)

Teatrinho Infantil: O Teatro na Bibliotheca Infantil da Livraria Quaresma (1894 ? 1960) O presente estudo origina-se do projeto de referência: Livros em coleções: O caso da Bibliotheca Infantil da Livraria Quaresma (1894-1960) Fase II. O livro foi escrito por Alberto Figueiredo Pimentel, no ano de 1896, dois anos após o lançamento de Alberto Figueiredo Pimentel como autor infantil. Para fins desse estudo, utiliza-se a versão de 1962. O livro é composto por catorze (14) teatrinhos infantis, sendo eles divididos em comédias, dramas e monólogos. O Gênero teatro há muito tempo tem servido como fonte de instrução e entretenimento, tanto para o público infantil, como para os adultos. Ele é constituído por uma série de elementos como cenário, personagens, número de atos, número de cenas, Também é dividido por categorias como a comédia, diálogo, epílogo, drama, entre outros. Para o espectador, é necessário compreender todos os elementos linguísticos presentes para fazer sentido às obras apresentadas. Com a interpretação da arte, adquirimos outros olhares para o cotidiano, já que por diversas vezes à arte imita a vida, nos levando a imaginar. Por isso o teatro, sem ser intencional, acaba ensinando. Um aspecto importante no teatro é a narrativa ?é apresentada valendo-se conjuntamente de vários elementos de significação: a palavra, os gestos, as sonoridades, os figurinos, os objetos cênicos, etc.? (DESGRANGES, 2003. P.5) Todos eles são importante para a formação da compreensão do gênero teatro. A Biblioteca infantil da Livraria Quaresma constituída por livros de diferentes gêneros como: contos, teatro, brincadeiras, mesmo que sem intencionalidade, servia como instrução das crianças e adolescentes da época, já que apresentava discursos morais e ensinamentos nas suas narrativas. Entre esses valores e ensinamentos estavam presentes, a família, o respeito aos mais velhos, a verdade, a mentira sendo descoberta e o ensino do perdão, eram alguns dos ensinamentos contidos em cada peça do teatro dos livros de Alberto Figueiredo Pimentel. ?A arte sendo educadora enquanto arte e não necessariamente enquanto arte educadora.?

palavras-chave: Teatrinho Infantil; Livraria Quaresma; Bibliotheca Infantil

Children?s Theater: the theater in Biblioteca Infantil of Livraria Quaresma (1894- 1960) The sutdy contained here originates from the reference project: Books in Collections: the case of Bilioteca Infantil of Livraria Quaresma (1984-1960) Phase II. The book was written by Alberto Figueiredo Pimentel, in 1896, two years after the launch of Alberto Figueiredo Pimentel as a children?s author. For the purposes of the study, the 1962 version is used. The book consists of fourteen children?s play texts, which are divided into comedies, dramas and monologues. The theater genre has long used to as a source of training and entertainment for both children and adults. It?s consisting of a series of elements such as scenery, characters, number of acts, number of scenes. It?s also divides into categories, such as comedy, dialogue, epilogue, drama, among others. For the viewer, it?s necessary to understand all the linguistic elements present to make sense in works presented. With art?s interpretation we acquire other looks at everyday, on several occasions, art imitates life, leading us to imagine. That is why theater, without being intentional, ends up teaching. An important aspect in theater is the narrative: ?is presented using several elements of meaning: word, sounds, costumes, scenic objects, etc.? (DESGRANES, 2003, p. 5). All of these elements are important for a formation of theater genre. Biblioteca infantile of Livraria Quaresma was constituted by books of different genes such as: short stories, theater, games, even if there were no intentionality, it was used as instruction for children and teenagers, considering that?s presented moral speeches and teachings in this narratives. Among these values and teachings, the family was present, respect for the elders, the truth, also the lie being discovered and teaching forgiveness. These were some of teachings contained in each play in The Theater of Alberto Figueiredo Pimentel?s books. It?s about ?Art being educator as art, and not necessarily as art educator.?

keywords: Children?s Theater; Livraria Quaresma; Biblioteca Infantil

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
543 - ?THEY WANNA TALK TO YOU?: O USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NA APRENDIZAGEM DE NOVOS IDIOMAS

Autor: Karinne Alonso Pereira

Orientador: CATIA CRIVELENTI DE FIGUEIREDO WALTER (CEH / EDU)

De acordo com NUNES (2002), a comunicação faz parte das necessidades básicas de todo ser humano. Entretanto, nem sempre estará relacionada à comunicação oral, quando falamos de indivíduos com dificuldades de severas de comunicação a Comunicação Alternativa pode ser um meio de esse sujeito compartilhar seus pensamentos. A partir dos estudos de GLENNEM (1997) a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) pode ser definida para além da comunicação oral, envolvem a utilização de gestos, pranchas, cartões de comunicação alternativa e outros. A experiência como mediadora da disciplina Pesquisa e Pratica Pedagógica ? Est. Educação Inclusiva e Continuada me permitiu refletir em relação à importância da CAA para o desenvolvimento cognitivo e individual com dificuldades de severas de comunicação, incluindo no ensino de outros idiomas como o inglês. O presente resumo tem como finalidade informar e descrever de forma sucinta o Atendimento Educacional Especializado (AEE) sobre ensino e aprendizagem da língua inglesa, com uma jovem, que apresenta necessidade complexa de comunicação, sem fala articulada, decorrente do quadro de Paralisia Cerebral. Tem como objetivo específico promover o desenvolvimento acadêmico e social, através da elaboração de aulas com uso de metodologias que visassem à Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e uso dispositivos de acessibilidade e informática acessível. Desta forma, buscou-se não avaliar a partir de um modelo qualitativo hierárquico, mas sim de modo a promover a evolução da aluna atendida, visando seu aprendizado por meio da execução de experiência enriquecedora pela troca mútua de conhecimentos. A partir disso, usamos de imagens e vídeos, com o objetivo de desenvolver aprendizagem mais lúdica e de acordo com os interesses da aluna atendida Durante os atendimentos especializados de foram gerais foi bastante positivo, pois a aluna demonstrou muito interesse nas atividades adaptadas, respondendo de maneira favorável ao planejamento. Na avaliação final, a aluna respondeu corretamente 75% das questões. Podemos concluir, que a elaboração de uma proposta pedagógica acessível, com o uso da Comunicação Alternativa para auxiliar no desenvolvimento de aprendizagens de outros idiomas demostrou-se eficaz. A participação como mediadora, trouxe uma maior noção e entendimento acerca de nossas responsabilidades e no reflexo delas para nossos alunos e para todo o processo educativo e da importância de um Atendimento Educacional Especializado (AEE), pois ele auxilia diminuição dos obstáculos que dificultam e limitam a aprendizagem e a participação da aluna com deficiência e dificuldades de severas de comunicação no processo educativo (WALTER, NUNES & TOGASHI,2011).

palavras-chave: Atendimento Educacional Especializado; Comunicação Alternativa e Ampliada; Ensino de Inglês

According to NUNES (2002), communication is part of the basic needs of every human being. However, it will not always be related to oral communication, when we speak of difficulty with severe communication difficulties, Alternative Communication can be a way for this subject to share his thoughts. From the studies of GLENNEM (1997), Alternative and Extended Communication (AEC) can be defined in addition to oral communication, involving the use of gestures, boards, alternative communication cards and others. The experience as mediator of the discipline Research and Pedagogical Practice - Est. Inclusive and Continuing Education should reflect on the importance of AEC for cognitive and individual development with severe communication difficulties, including no teaching of other languages ??such as English. The present summary has the means to briefly describe and describe the Specialized Educational Service (SES) on teaching and learning the English language, with a young woman, who has a complex need for communication, without articulate speech, resulting from Cerebral Palsy. Its specific objective is to promote academic and social development, through the evolution of classes using methodologies aimed at Alternative and Extended Communication (AEC) and the use of accessibility and accessible computing devices. Thus, it was sought not to evaluate from a hierarchical qualitative model, but in order to promote the evolution of the student served, complete their learning through the execution of an enriching experience through the mutual exchange of knowledge. Based on that, capable of images and videos, with the objective of developing more playful learning and in accordance with the interests of the student served During the specialized services of general, it was very positive, as the student reported a lot of interest in the adapted activities, responding favorable to planning. In the final assessment, the student answered 75% of the questions correctly. We can demand, that the creation of an accessible pedagogical proposal, with the use of Alternative Communication to assist in the development of learning of other languages ??has proven to be effective. Participation as a mediator brought a greater notion and understanding of our responsibilities and their reflection for our students and for the entire educational process and the importance of Specialized Educational Assistance (SES), as it helps to reduce the impediments that hinder and limit the learning and participation of students with disabilities and severe communication difficulties in the educational process (WALTER, NUNES & TOGASHI, 2011).

keywords: Atendimento Educacional Especializado; Comunicação Alternativa e Ampliada; Ensino de Inglês

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
544 - UM ESTUDO DE CASO SOBRE A PERCEPÇÃO DA ADOLESCÊNCIA FEMININA SOBRE AS QUESTÕES DE GÊNERO RELACIONADAS A COMPORTAMENTO E VIOLÊNCIA

Autor: Karla Dayana Araujo da Paixao
Orientador: LISANDRA OGG GOMES (CEH / EDU)

Justifico essa pesquisa por ser mulher, mãe de uma adolescente e por acompanhar com preocupação o aumento das notícias dos casos de feminicídio no Brasil. A adolescência traz transformações biológicas, psicológicas e sociais. Considerando esses aspectos, essa pesquisa teve como objetivo saber como esse tema é entendido pelas adolescentes, se elas deparam-se com as relações de poder que envolvem os gêneros e como elas enxergam a diferença na educação e no direcionamento de comportamentos para meninas e meninos. Foram pesquisadas seis adolescentes do sexo feminino, com idades entre 12 e 17 anos, moradoras do estado do Rio de Janeiro. Durante a pesquisa foram estudados os conceitos de geração de infância, gênero, violência de gênero, leis de proteção as mulheres, sexualidade e relações de poder. Para estudar esses conceitos foram priorizados os autores Jens Qvortrup, Joan Scott e Judith Butler. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa através da observação, participação do cotidiano, entrevistas, debates sobre músicas e comportamentos de celebridades, e avaliação do comportamento das adolescentes nas redes. Elas demonstraram que se percebem como sujeito de direito, que são empoderadas, sem preconceitos ou estereótipos. Revelaram que sabem o que é violência de gênero e que existem vários tipos e afirmam que não aceitariam nenhum tipo de violência. As adolescentes já haviam ouvido falar sobre as leis de proteção ao gênero feminino, mas não as conheciam, de fato. Nenhuma informou ter sofrido violência de gênero, mas todas conhecem uma mulher que tenha sofrido. Para elas, comportamento é algo individual e não deve ser relacionado ao gênero, elas questionam e discordam das relações de poder que envolvem os gêneros. Concluo que as adolescentes seguem o comportamento das pares, em nenhum momento houve discordância de opiniões e muitas vezes houve concordância. Essa geração do sexo feminino tem muita opinião e força, é uma geração de resistência, que continuará a lutar por direitos iguais, e pelo fim da violência de gênero. Certamente terão muitas conquistas no que diz respeito a proteção do sexo feminino e a desconstrução das relações de poder que envolvem os gêneros.

palavras-chave: Adolescência; Questões de Gênero; Comportamento

I justify this research due to being a woman, mother of a teenager?s girl and worried watching the increase of news about feminicide?s cases in Brazil. The adolescence brings biological, psychological and social changes. Considering these aspects, this research had as objective to know how this subject is understood by teenager girls, if they encounter power relations that involve genders and how they see the difference in education and in behavior guidance to girls and boys. Six female teenagers, ages from 12 to 17 years, residents in the state of Rio de Janeiro, were surveyved. During the research, concepts of generation of childhood, gender, gender violence, protection laws for women, sexuality and power relations were studied. To study these concepts, authors Jens Qvortrup, Joan Scott and Judith Butler were prioritize. The methodology applied were a qualitative research through observation, daily participation, interviews, debates about songs and celebrities? behavior, and assess teenager?s behavior in social networks. They showed that they realize themselves as subject of law, empowered, without prejudices or stereotypes.They revealed they know what gender violence is and there are many types of it and they afirm not to accept any type of violence. The teenagers have already heard about protection laws for feminine gender, but, they didn?t know them, in fact. None reported having suffered gender violence, but all know a woman who has suffered. For them, behavior is somenthing individual and should not been related to gender, they question and disagree with power relations that involves genders. I conclude that the adolescents follow the behavior of their peers, there was never a disagreement of opinions and there was often agreement. This generation of women has a lot of opinion and strength, it is a generation of resistance, which will continue to fight for equal rights, and an end to gender violence. They will certainly have many achievements with regard to the protection of the female sex and the deconstruction of the power relations that involve genders.

keywords: Adolescence; Gender Issues; Behavior

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO
545 - USO DAS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO SEXUAL

Autor: Beatriz dos Santos Melo
Colaborador(es): Luiz Alberto de Souza Filho
Orientador: Debora de Aguiar Lage (CEH / CAP)

O principal papel social da divulgação científica (DC) é a disseminação do conhecimento científico em uma linguagem simplificada, de modo a melhorar a comunicação com a sociedade e assim, sua compreensão pelo público geral. Desse modo, a DC está intrinsecamente relacionada ao processo contínuo de formação da cultura científica da população, pois é por meio desta que os indivíduos têm acesso ao conhecimento em Ciência, Tecnologia e Inovação, sendo capazes de ter autonomia na compreensão da realidade a sua volta de forma crítica e consciente. O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar o potencial das redes sociais Facebook e Instagram na divulgação científica de temas ligados à sexualidade humana e à educação sexual no perfil da LESex - Liga de Educação Sexual, no período de outubro de 2019 a setembro 2020. Ao final da análise pode-se observar que as redes sociais investigadas apresentam um grande potencial como ferramentas de divulgação científica em sexualidade humana e em educação sexual. Na análise do engajamento, o Instagram apresentou um crescimento muito significativo nos últimos 8 meses, com aumento de 962% de seus seguidores (5824 perfis). O Facebook atualmente também apresenta um número alto de seguidores, totalizando 6752 perfis curtindo a página e acompanhando suas postagens. Entretanto, o Instagram, com suas múltiplas funcionalidades e formas de obter um maior alcance de seu público, como a divulgação das postagens nos stories dos seguidores, se tornou a rede social com maior envolvimento do público com as postagens. A partir das métricas oferecidas pelo Instagram pode-se observar a prevalência de um público jovem (51% com 18 a 24 anos de idade) e do gênero feminino (78%) consumindo conteúdo científico sobre sexualidade. Outro ponto importante é a presença de seguidores de outros estados brasileiros e também de outros países como Portugal, Estados Unidos, Argentina e França. Por fim, espera-se com esses resultados contribuir para a formação de novos espaços virtuais de divulgação científica em que a sexualidade humana possa ser debatida e vivenciada de forma emancipada e livre de preconceitos e tabus.

palavras-chave: Instagram; Facebook; Sexualidade

The main social role of scientific dissemination (DC) is the dissemination of scientific knowledge in a simplified language, in order to improve communication with society and thus, its understanding by the general public. Thus, CD is intrinsically related to the continuous process of forming the population's scientific culture, as it is through this that individuals have access to knowledge in Science, Technology and Innovation, being able to have autonomy in understanding the reality around them critically and consciously. The objective of this research was to identify and analyze the potential of social networks Facebook and Instagram in the scientific dissemination of themes related to human sexuality and sexual education in the profile of LESex - Liga de Educação Sexual, from October 2019 to September 2020. By At the end of the analysis, it can be seen that the investigated social networks have great potential as tools for scientific dissemination in human sexuality and in sex education. In the analysis of engagement, Instagram showed a very significant growth in the last 8 months, with an increase of 962% of its followers (5824 profiles). Facebook currently also has a high number of followers, totaling 6752 profiles liking the page and following their posts. However, Instagram, with its multiple functionalities and ways to reach a wider audience, such as the dissemination of posts in the followers' stories, has become the social network with greater public involvement with the posts. From the metrics offered by Instagram, it is possible to observe the prevalence of a young audience (51% with 18 to 24 years of age) and of the female gender (78%) consuming scientific content about sexuality. Another important point is the presence of followers from other Brazilian states and also from other countries such as Portugal, the United States, Argentina and France. Finally, these results are expected to contribute to the formation of new virtual spaces for scientific dissemination in which human sexuality can be debated and experienced in an emancipated way and free from prejudice and taboo.

keywords: instagram; facebook; sexuality

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
546 - VACINAS CONTRA FAKE NEWS: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ERA DA DESINFORMAÇÃO

Autor: Luiz Alberto de Souza Filho
Orientador: Debora de Aguiar Lage (CEH / CAP)

Diariamente somos interpelados por notícias. No cenário de pandemia provocado pelo novo coronavírus, ainda mais notícias são veiculadas por diferentes meios de comunicação, trazendo cada vez mais os conhecimentos, sujeitos e métodos do campo científico. No entanto, a divulgação científica encontra uma problemática anterior ao momento da pandemia: a desinformação. Nesse sentido, buscou-se em uma pesquisa bibliográfica compreender como a produção de conhecimento considerava a produção de desinformação. A partir de um estudo de revisão, no período de 2016 a julho de 2020, buscamos entender a relação entre Divulgação Científica e fake news. Dois conceitos iniciais que emergiram foram o de pós-verdade e de fake news, onde asnuances e meandros entre esses conceitos compõe o cenário de desinformação atual. Contudo, também foram apontados os crescentes movimentos de não ciência, como os movimentos anti-mudanças climáticas, movimento terra plana, antivacina, anti-máscaras, tornando-se necessário compreender as bases formativas desses movimentos que paulatinamente aumentam. O movimento antivacina não é recente, as controvérsias em vacinas se fazem presentes desde o seu nascimento. No entanto, o movimento antivacina contemporâneo teve base dentro do meio científico, deixando marcas quase que irreversíveis. Todas essas conjunturas fazem parte do cotidiano e atravessam a instituição escolar, fazendo-se pertinente descolar discussões sobre fake news na sala de aula. A revisão demonstrou que alguns trabalhos são frutos de resultados e/ou relatos de professores que fazem uso de fake news para fomentar discussões nas aulas de ciências e biologia. Uso este pertinente, uma vez que é preciso estimular um olhar crítico para as informações que nos atravessam. Nesse sentido, o diálogo entre a cultura da mídia com cultura científica parece ser promissor no fomento do cidadão crítico reflexivo. Com este objetivo, atuamos na elaboração de uma cartilha educacional, intitulada ?Vacina contra fake news?, que aborda em seu conteúdo informações sobre vacinas. Desde os aspectos científicos e tecnológicos, do que é, como são desenvolvidas e produzidas, quanto aos aspectos humanos e sociais, tais como as manifestações históricas contrárias às vacinas, como são abordadas as fake news em vacinas, quais suas bases comuns, além de esclarecê-las sob ótica do conhecimento científico. A cartilha também conta com dicas e sugestões para o professor, afinal esta é endereçada ao ambiente educacional. Desse modo, espera-se que esta cartilha estimule os estudantes da educação básica a refletirem sobre as informações que recebem rotineiramente, a identificarem fake news, sobretudo em vacinas, visando contornar o atual quadro problemático.

palavras-chave: Divulgação Científica; Divulgação em Saúde; Pós-verdade

Notices are part of ours daily. The pandemic caused by coronavirus changed the relationships in the world. In this scenario, different notices report the scientific news. However, science communication is immersed in the problem of disinformation. This project searched in literature the relation between science communication and fake news. This way, was established the period of 2016 until july of 2020, trying to know how knowledge production sees the misinformation production. Two concepts appear, pos-truth and fake news. Besides that, scientific denialism is growing over time in different ways, like anticlimactic, anti vaccines, flat earth, anti masks, etc. Showing to us the importance of the study of these movements. The anti vaccines, for example, is not recent, the controversy about vaccines is present at its discovery. However, the contemporary anti vaccines movements have their base in the scientific medium. All these conjunctions across the school, because of this is too importante discuss fake news in the classroom. The search results point to publications about the discussions about fake news by teachers in the science and biology class. Acts more than relevant nowadays, because it is needed to encourage criticism for news. In this way, the dialog between media cultural and scientific literacy can be a way to reflexive and critic citizens. By the way, with this purpose we are working out an ebook called ?Vacina contra fake news?, that treats fake news in vaccines. Since technological and scientific aspects of vaccines, like what is vaccine, how we produce and develop, until humans and social aspects, movements against the vaccines in history, fake news about vaccines, besides clarifying these questions. The ebook brings tips to teachers, once it is addressed to education context. This way, we hope that this ebook encourages the students to think about the information, disinformation and misinformation, identifying fake news, about everything in vaccines, in order to get around this problematic situation.

keywords: Science communication; Health communication; Pos-truth

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO
547 - VÍDEOS SOBRE A HOMOFOBIA PARTILHADOS NO YOUTUBE: UM DEBATE EM SALA DE AULA

Autor: Paloma Pereira da Silva

Orientador: MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA SOARES (CEH / EDU)

A pesquisa Audiovisualidades e redes de significações sobre gênero e sexualidade tecidas na formação de professoras/es: um estudo com vídeos escolares contra homofobia compartilhados no Youtube, teve início em 2015, com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Seu propósito é investigar e problematizar, através de vídeos coletados no YouTube, redes de conhecimentos sobre gênero e sexualidade tecidas nas escolas e nos diferentes contextos da formação, assim como intervir nas redes de significações tecidas na formação de professores/as, dentrofora do curso de Pedagogia da UERJ e contribuir com práticasteorias que buscam pensar, desnaturalizar e combater a homofobia. Durante as aulas das matérias Pesquisa e Prática Pedagógica I, II III e IV alunas do curso de Pedagogia da UERJ conheceram autores e questionamentos que contribuíram para ampliar suas redes de significações sobre gênero e sexualidade e desnaturalizar dinâmicas de discriminações. Filmagens de algumas aulas, discussões, questionamentos, apresentações, assim como, trabalhos escritos, arquivos digitais e duas produções audiovisuais confeccionadas pelas próprias estudantes foram coletadas para análise. Também foram coletados para a análise 120 vídeos entre os 12 mil resultados obtidos no Youtube através da chave de pesquisa ?trabalho homofobia?. Os vídeos, mostram que a discussão sobre a homofobia faz parte das redes curriculares das escolas. A análise deste material, que ainda está em processo, conta com acompanhamento da discussão teórica desenvolvida pelos pesquisadores do GRPESQ CNPq Currículos, Narrativas Audiovisuais e Diferença (CUNADI) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

palavras-chave: Audiovisualidades; Homofobia; Youtube.

The research ?Audiovisualidades e redes de significações sobre gênero e sexualidade tecidas na formação de professoras/es: um estudo com vídeos escolares contra homofobia compartilhados no Youtube? shared on Youtube, began in 2015, with the support of the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Its purpose investigating and problematizing, through videos collected on YouTube, networks of knowledge about gender and sexuality woven in schools and in the different contexts of formation, as well as, intervening in the networks of significations woven in the formation of teachers, within the course of Pedagogy of the UERJ and to contribute with práticasteorias that seek to think, denaturalize and combat homophobia. During the course of the subjects Pesquisa e Prática Pedagógica I, II III and IV, students of the UERJ?s Pedagogy course met authors and questions that contributed to broaden their networks of meanings on gender and sexuality and to denature dynamics of discrimination. Filming of some classes, discussions, questionings, presentations, as well as, written works, digital archives and two audiovisual productions by the students themselves were collected for analysis. There were also collected 120 videos from the 12 thousand results obtained on Youtube through the research keyword "trabalho homofobia".The videos show that the discussion about homophobia is already part of the school curricula. The analysis of this material, which is still in process, is accompanied by the theoretical discussion developed by researchers from the GRPESQ CNPq Currículos, Narrativas Audiovisuais e Diferença (CUNADI) of Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

keywords: Audiovisuals; Homophobia; YouTube

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO
548 - VIOLÊNCIA FÍSICA E SIMBÓLICA REPRODUZINDO O FRACASSO ESCOLAR.

Autor: Millena Soares Figueiredo
Orientador: Talita Vidal Pereira (CEH / FEBF)

Cada vez mais os docentes têm se sentido inseguros diante de reações dos estudantes que não conseguem compreender. Sentimentos que contribuem para a tensão entre docentes e discentes com impacto na escolarização de crianças e jovens. No estudo, investigo os processos de articulação de discursos de criminalização desses estudantes, em geral, pobres e negros que frequentam escolas públicas das periferias. Jovens que sofrem com a violência fora e dentro da escola. A pesquisa tem como objetivo discutir mecanismos pelos quais o discurso pedagógico passa a se constituir como dispositivo produtor de um tipo de violência simbólica que acaba por contribuir e justificar os processos de exclusão daqueles que escapam ao modelo idealizado de aluno. O estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo investigar que certezas sobre a escola justificam e legitimam essa exclusão. Para isso, revisita as reflexões sobre violência na e da escola desenvolvidas por Marília P. Sposito, Miguel Arroyo e Pierre Bourdieu a partir dos questionamentos que Gertz Biesta faz às pretensões do projeto educacional humanista de estabelecer e fixar um ideal de humanidade que desconsidera a diferença e a pluralidade, favorecendo a exclusão daqueles que escapam a esse ideal. A investigação adotou como estratégia metodológica as Conversas Online com docentes de uma instituição pública da rede estadual de educação de Belford Roxo-RJ utilizando o aplicativo WhatsApp e possibilitou concluir que os docentes informantes operam com a ideia de que os estudantes são sujeitos de falta, desprovidos de cultura e que cabe a escola suprir essa falta.

palavras-chave: Discurso Pedagógico; Violência na e da Escola; Exclusão

Teachers have been feeling increasingly insecure towards reactions from students who have a hard time understanding things. These feelings contribute to tensions between teachers and students and have significant impact on children and youngsters? schooling. The aim of the current study is to investigate the articulation of discourses criminalizing these students, who are overall young, poor and black individuals attending public schools in city outskirts and who face violence inside and outside school. In order to do so, it addressed the mechanisms through which the pedagogical discourse becomes a device capable of producing the symbolic violence type that ends up contributing to and justifying exclusion processes faced by those who do not meet the idealized student model. The study adopted a qualitative approach to investigate what certainties about school justify and legitimize such an exclusion. It revisited reflections about violence at and of school, which were developed by Marília P. Sposito, Miguel Arroyo and Pierre Bourdieu, based on Gertz Biesta?s inquiries about the claims of the humanist educational project that establishes and consolidates an ideal of humanity that disregards difference and plurality, and favors the exclusion of those who do not meet the pre-established ideal. Online Chatting held through WhatsApp with teachers who work in a public institution belonging to the state education network in Belford Roxo County-RJ was the herein adopted methodological strategy. These conversations enabled concluding that informant teachers operate based on the idea that students are ?subjects of lack?, devoid of culture, and that it is up to the school to fill that void.

keywords: Pedagogical discourse; Violence at and of school; Exclusion

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO
549 - VIVÊNCIAS DE ESCOLARIZAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO RIO DE JANEIRO E AMAZONAS

Autor: Caroline Menezes Nunes de Oliveira
Orientador: ROSANA GLAT (CEH / EDU)

O presente trabalho é um recorte da pesquisa concluída, intitulada ?Falando de si: estudos sobre autopercepção e histórias de vida de pessoas com deficiência intelectual?, que teve como objetivo analisar os impactos das políticas de inclusão social e educacional na autopercepção e vida cotidiana de pessoas com deficiência intelectual, a partir de seus relatos pessoais. Esse estudo, seguindo a metodologia de História de Vida, buscou compreender, a partir de entrevistas abertas, a visão de mundo, autopercepção, formação identitária, percurso escolar, vida cotidiana e expectativas de futuro de jovens e adultos com deficiência intelectual. Participaram do estudo 30 indivíduos, de ambos os sexos, entre 17 e 52 anos residentes no Rio de Janeiro e no Amazonas. A partir da transcrição das entrevistas os dados foram agrupados em oito categorias temáticas: 1) autopercepção, 2) família, 3) autonomia, 4) trabalho, 5) lazer, 6)relacionamentos amorosos, 7) escolarização e 8) expectativas para o futuro. Essas, por sua vez, foram desmembradas subcategorias para análise e discussão com base no referencial teórico. Para fins do presente trabalho aprofundaremos a categoria escolarização, presente em 77% dos relatos. Pela as falas dos participantes foi constatado diferentes percursos de escolarização, questões que abarcam os relacionamentos na escola, a relação família- escola, as práticas pedagógicas, atuação dos professores, assim como as dificuldades e sucessos na aprendizagem. Estes dados possuem a sua importância, uma vez que a partir deles é possível questionar a concepção do processo ensino e aprendizado, currículo, a estruturação e aplicação dos projetos político pedagógicos das escolas, assim como a formação dos professores e as políticas educacionais. Para além disso, sucinta a necessidade de maior aprofundamento em futuros estudos de como esses sujeitos estão passando pelo processo de escolarização na escola comum, quais suas reais demandas, que suportes são mais efetivos, e como reconfigurar as práticas curriculares, de ensino e de avaliação.

palavras-chave: Deficiência Intelectual; Escolarização; Metodologia de História de Vida

The present work is an excerpt of a research entitled ?Talking about yourself: studies on self-perception and life histories of people with intellectual disabilities?, whose general objective was to analyze the impact of social and educational inclusion policies on the self-perception and daily life of people with intellectual disabilities, based on their personal reports. By means of open interviews, we sought to understand the worldview, self-perception, identity formation, school trajectory, daily life and expectations about the future of youth and adults with intellectual disabilities. Thirty people were interviewed, of both genders (17 ? 52 years old), living in the states of Rio de Janeiro and Amazonas, through the Life History methodology. From the transcription of the interviews, the data were grouped into eight thematic categories: 1) self-perception, 2) family, 3) autonomy, 4) job, 5) leisure, 6) love relationships, 7) schooling and 8) expectations for the future, which, in turn, were divided into subcategories of analysis and discussion based on the theoretical framework. For the purposes of this work, we will deepen the schooling category, which was present in 77% of the reports. Through the speeches of the participants, it was detected different schooling paths, issues that encompass the relationships in the school, the family-school relationship, the pedagogical practices, the performance of the teachers, as well as the difficulties and successes in learning. These data are relevant, since from there it is possible to question the teaching and learning process conception, the curriculum, the structuring and application of the pedagogical political projects of schools, as well as the training of teachers and educational policies. Beyond that, it raises the need for more data on how these people are going through the schooling process in the regular school, what their real demands are, what supports are most effective, and how to configure curriculum teaching and assessment practices.

keywords: Intellectual Disability; Schooling; Life Histories

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FILOSOFIA
550 - A CRÍTICA AO DIVINO EM PLATÃO E NIETZSCHE

Autor: Rômulo Ribeiro Brito
Orientador: IZABELA AQUINO BOCAYUVA (CCS / IFCH)

Platão e Nietzsche são críticos de seu tempo. Cumpre acompanharmos o que em seu tempo moveu-os a reflexão. Ambos concebem um aspecto geral que consideram corresponder a uma degradação das instituições responsáveis pela formação do homem. No caso de Platão, a poesia constitui esse aspecto e em Nietzsche, a moral. Há neles também a percepção de que esse aspecto pode ser apreendido pela consideração do estado de seus constituintes. Assim, essa generalidade pode ser concebida pela natureza do discurso a respeito do divino que pretende ser determinador de conduta. O objetivo desse trabalho é estabelecer a crítica de Platão e Nietzsche a um determinado discurso religioso que se insere no âmbito de uma discussão mais ampla em relação à poesia e à moral enquanto aspecto geral do caráter de seu tempo. Para isso, analisamos as obras desses pensadores e de autores que também as estudaram com o propósito de, apreendendo sua concepção do divino a partir das bases teóricas de seus pensamentos, estabelecer também o contexto mais amplo de sua reflexão e, compreendendo-a, determinar, a partir daquelas bases teóricas, como constroem sua crítica a um determinado discurso sobre o divino. Ambos consideram o divino como algo de elevado. Para o pensamento metafísico de Platão, ele é elevado enquanto princípio de realidade. Para a concepção imanente de Nietzsche é elevado enquanto símbolo das condições mais altas potencializadoras da vida. Desse modo, compreendem que um discurso religioso que diminua o divino é uma manifestação de decadência. Concebem também que essa decadência está relacionada a uma inapropriada disposição do poder. A controvérsia referente à religião é uma conseqüência necessária de sua reflexão mais profunda sobre os fundamentos de uma cosmovisão. Embora seus pensamentos apresentem possibilidades diferentes, tanto em Platão quanto em Nietzsche a consideração sobre o divino decorre a convicção de apreender sintomaticamente o estado de espírito de uma cultura pelo que ela fala das coisas mais elevadas.

palavras-chave: Platão; Nietzsche; divino

Plato and Nietzsche are critical of their time. Therefore, we must follow what, in their time, has moved them to reflection. Both conceive a general aspect which they consider to correspond to a degradation of the institutions which are responsible for human formation. In the case of Plato, poetry constitutes this aspect and in Nietzsche's, morals. They also perceive that this aspect can be apprehended by the consideration of the state of its constituents. Thus, this generality shall be conceived by the nature of the discourse about the divine that intends to be a conduct determiner. The aim of this research is to establish the critique of Plato and Nietzsche to a determinate religious discourse that is inserted within the ambit of a more extensive discussion related to poetry and morals as the general aspect of the character of their time. We analyzed the works of these thinkers and of others authors who also studied it with the purpose of apprehending their conception of the divine from the theoretical bases of their thoughts and then, establishing the broader context of their reflection, comprehend it and determine, from those theoretical bases, how they construct their critique on a determined discourse about the divine. Both consider the divine as something elevated. For Plato and its metaphysical thought it is elevated as principle of reality, and for the immanent conception of Nietzsche it is elevated as a symbol of the higher conditions that potentiate the life. Thereby, they comprehend that a religious discourse which reduces the divine is a manifestation of decadence. They also conceive that this decadence is related to an inappropriate disposition of power. The controversy regarding religion is a necessary consequence of their deeper reflection about the fundamentals of a worldview. Although their thoughts present different possibilities, both in Plato and in Nietzsche the consideration of divine results from the conviction of apprehending symptomatically the spirit of a culture by what it states about the more elevated things.

keywords: Plato; Nietzsche; divine

Apoio Financeiro:

FILOSOFIA
551 - A EXPERIÊNCIA DO ESPECTRO: UMA ANÁLISE CONJUNTA DO 18 DE BRUMÁRIO DE KARL MARX E DOS MISERÁVEIS DE VICTOR HUGO

Autor: Wilson Torres Gomes

Orientador: Dirce Eleonora Nigro Solis (CCS / IFCH)

Introdução: A espectralidade, compreendida como estratégia da desconstrução, nos leva ao fato de que o espectro em Derrida é um indecidível. E neste caso, é justamente por sua condição ?nem/nem? que ele se coloca como ponto de partida para toda e qualquer decisão. O espectro, enquanto uma aparição recorrente, ou ?re-aparição?, é em si, uma ?aparição pela primeira vez?. Tal aparição nem sempre é amigável, aqui o nível é o da obsidiação. Objetivos: A partir da noção de que o fantasmático caracteriza o próprio movimento histórico da Europa exposta em ?Espectros de Marx? (p.19), buscamos entender, como se constitui a espectralidade em Marx a partir do texto de Derrida, e a relevância disso para o ?por vir? do pensamento marxiano. Com as ?Cenas da Desconstrução?, buscamos: 1) expor a relação espectral da luta entre demônios e espectros no episódio das barricadas de junho de 1848; 2) Pensar como Derrida vê os espectros que nos frequentam ou nos frequentaram; 3) explicitar como se dá a frequentação dos espectros no 18 Brumário e, em Os Miseráveis. Metodologia: A estratégia que optamos aqui é a ?desconstrução?. É certo que em todo e qualquer texto encontramos uma ?différance?; dito isto no sentido de um desvio, um diferimento no significado, justamente percebido como num jogo de contrastes dentro do sistema de termos que o compõe. Resultados: 1) A espectralidade subjaz como uma assombração que nunca se furtou ao desenvolvimento histórico da Europa; e, desde sempre ocupou a domesticidade desta, não como um ?hospede estrangeiro?, mas constituindo e se deslocando como o próprio movimento histórico europeu. 2) Um traço da relação espectral é que ela desestabiliza todas as certezas já consolidadas, desde a tentativa de refundação da metafisica da presença; e, para além disso, a origem foi descentralizada. 3) A principal observação com relação ao tema da frequentação se dá pela irrupção das incertezas; ou seja, o modo como aquilo que assusta, re-aparecer, sem nunca ter deixado de estar presente, eis a ?fréquentation?. A frequentação do indecidível é insuportável por que ela não é passível de controle; é um ?nem fora nem dentro?. Conclusão: Uma democracia plena, não-utópica, implica permanecer na espera de um por vir. Pensar o por vir sem Marx é cair num círculo vicioso de obsidiação tal, onde uma fantasmagoria se produziria no lugar do pensamento capaz de desconstruir as armadilhas do ?luto?; daqueles que insistem em reter as ?chaves? da verdade e os mortos, bem mortos em jazigos conhecíveis. Pensar Marx sem a ?desconstrução?, é estabelecer certezas arbitrarias e não dar a oportunidade à uma escrita ?completamente outra? que traz implícita a ?différance?, e no seu diferimento termina por incomodar e causar incerteza para o conforto de uma origem-aí.

palavras-chave: Espectros de Marx; Différance; Desconstrução

The Spectrality, understood as a strategy of deconstruction, leads us to the fact that the spectre in Derrida is an undecidable one. And in this case, it is precisely because of his "neither/nor" condition that he places himself as a starting point for any and all decisions. The Specter, while a recurring appearance, or "re-apparition", is itself an "apparition for the first time". Such an apparition is not always friendly; so we have here a obsidiation level. From the notion that The ghostly characterizes the very historical movement of Europe exposed in the "Specters of Marx"; we seek to understand, as constitutes the spectrality in Marx from the text of Derrida, and the relevance of it to the future-to-come from the marxian thought; with scenes of deconstruction we seek to expose the spectral relation of the struggle between demons and specters in the episode of the Barricades; to think how Derrida sees the specters that attend or attend us; to explain how the ?fréquentation? of the specters is given in the 18 Brumário and in The Miserables. The strategy we chose here is "deconstruction". It is certain that in all and any text we find a différance; Said this in the sense of a deviation, a deferral in the meaning, rightly perceived as a game of contrasts within the system of terms that compose it. The spectrality sublies as a haunting that has never pierced the historical development of Europe; and has always occupied the domesticity of this, not as a foreign host, but constituting and moving as the European historical movement itself. A trace of the spectral relationship is that it destabilizes all of the already consolidated certainties, since the attempt to re-foundation from the metaphysical presence; And, in addition, the origin was decentralised. The main observation regarding the theme of frequentation occurs due to the irruption of uncertainties; That is, the way that scares, re-appears, without ever having ceased to be presente, a fréquentation. The frequentation of the undecidable is unbearable because it is not susceptible to control; is an neither outside nor inside. A full, non-utopian democracy implies remaining in waiting for one to come. To think of the coming without Marx is to fall into a vicious circle of such obsidiation, where a phantasmagoria would be produced in the place of thought capable of deconstructing the traps of mourning; Of those who insist on retaining the keys of Truth and the dead, well dead in knowable Jazgos. To think Marx without deconstruction, is to establish arbitrary certainties and not give the opportunity to a completely another writing that implies the différance, and in its deferral ends by bothering and causing uncertainty for the comfort of a Origin-there.

keywords: Specters of Marx; Différance; Deconstruction

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA
552 - A POSIÇÃO DA REFLEXÃO ABSTRAENTE NA DOUTRINA-DA-CIÊNCIA DE FICHTE

Autor: Marco Antonio dos Santos Lebre Ferreira
Orientador: RICARDO JOSE CORREA BARBOSA (CCS / IFCH)

Em "Sobre o conceito da doutrina-da-ciência ou da assim chamada filosofia" (1794), Johann Gottlieb Fichte (1762-1814) expõe os delineamentos do sistema em que se consumaria sua própria versão da filosofia transcendental. O presente trabalho constitui um estudo focalizado desse texto em que Fichte explicita seu programa de uma filosofia como ciência sistemática. Busca-se reconstruir, pela análise da argumentação que se desenvolve ao longo de seus parágrafos, a emergência de um problema metodologicamente central nas considerações que Fichte efetua acerca da possibilidade de uma doutrina-da-ciência, de uma filosofia como ciência da ciência em geral. Trata-se do reconhecimento daquela ação reflexiva através da qual uma doutrina-da-ciência poderia realizar sua tarefa de estabelecer cientificamente as ações necessárias do espírito humano: a reflexão abstraente. Visando pôr em evidência seu lugar na concepção hipotética de uma doutrina-da-ciência, abordamos, nos dois primeiros capítulos, primeiramente a hipótese de uma ciência da ciência em geral e, depois, a de um sistema do saber humano que corresponderia a seu objeto. Na terceira parte, concluímos com a função operada pela reflexão abstraente na relação entre ambos, a doutrina-da-ciência e seu objeto.

palavras-chave: Fichte; Doutrina-da-ciência; Reflexão abstraente

In "On the concept of the doctrine-of-science or of the so-called philosophy (1794), Johann Gottlieb Fichte (1762-1814) sets out the outlines of the system in which his own version of the transcendental philosophy would be consumed. The present work constitutes a focused study of this text in which Fichte explains his program of a philosophy as a systematic science. It seeks to reconstruct, through the analysis of the argumentation developed along its paragraphs, the emergence of a methodologically central problem in the considerations that Fichte makes about the possibility of a doctrine-of-science, a philosophy as a science of science in general. This is the recognition of that reflective action through which a doctrine-of-science could carry out its task of scientifically establishing the necessary actions of the human spirit: an abstracting reflection. Aiming at highlighting its place in the hypothetical conception of a doctrine-of-science, we approach, in the first two chapters, first the hypothesis of a science of science in general and then that of a system of human knowledge that would correspond to its object. In the third part, we conclude with the function operated by abstracting reflection in the relationship between both, the doctrine-of-science and its object.

keywords: Fichte; Doctrine-of-science; Abstracting Reflexion

Apoio Financeiro: ; Prociência

FILOSOFIA
553 - FENOMENOLOGIA E MÉTODO: O PRINCÍPIO DA AUSÊNCIA DE PRESSUPOSTOS NAS INVESTIGAÇÕES LÓGICAS DE EDMUND HUSSERL

Autor: Fernando da Conceição Neves

Orientador: Paulo Cesar Gil Ferreira Junior (CCS / IFCH)

INTRODUÇÃO É notório que, o princípio da ausência de pressupostos tem um lugar fundamental no pensamento de E. Husserl. Diante disso, a hipótese abre espaço para o que poderíamos chamar de ?método fenomenológico?. Quando o que está em jogo é uma análise fenomenológica acerca do conhecimento, ou seja, uma investigação epistemológica, o princípio fundamental que deve guiar estas investigações é a exclusão de qualquer pressuposto que não seja atestado fenomenologicamente; por um lado, isso significa excluir qualquer pressuposto metafísico e científico-natural oriundo das ciências de fato e, por outro, somente ajuizar na medida em que o correlato do juízo seja evidenciado por intuições plenamente desenvolvidas. OBJETIVO Temos como objetivo explicitar o princípio metodológico, assim como, os elementos fundamentais para o método exercido na primeira edição das Investigações Lógicas. Isto inclui uma análise de duas perguntas que estão inclusas na formulação do Princípio da Ausência de Pressupostos, são elas: i) quais são esses fundamentos fenomenológicos que devem guiar qualquer investigação gnosiológica? ii) por que toda investigação gnosiológica deve realizar-se a partir destes fundamentos fenomenológicos? METODOLOGIA Este projeto foi realizado por meio da análise e fichamento da primeira introdução do livro Investigações Lógicas: Investigações para a fenomenologia e Teoria do Conhecimento (1901), portanto, trabalharei com edição A desta obra. RESULTADOS Uma investigação de cunho fundamentador, cujo objetivo é a edificação de todo conhecimento científico, deve ser reconduzida à intuições que oportunizam a evidenciação acerca daquilo que se busca investigar, a saber, o pensar e o conhecer em geral. Se uma Teoria do Conhecimento deseja dar as bases de todo pensar e conhecer em geral, ela não pode se basear em teorias e juízos empíricos e contingentes. Pelo contrário, o Princípio da Ausência de Pressupostos, ao ser realizado, garantirá que tal investigação permaneça em seu domínio de investigações: o âmbito de juízos necessários. CONCLUSÃO Diante disso, o Princípio da Ausência de Pressupostos abre o terreno para o método fenomenológico. Esta abertura significa a recondução da investigação à intuições que evidenciam aquilo acerca do qual se emite qualquer assunção. Uma Teoria do Conhecimento que busca investigar o que são o pensar e o conhecer em geral deve satisfazer o Princípio da Ausência de Pressupostos, isto é, excluir toda e qualquer assunção que não seja baseadas em intuições que dão a evidência acerca daquilo que se julga. Essa Teoria do Conhecimento deve satisfazer tal princípio, pois este princípio garantirá que a investigação gnosiológica permaneça em seu âmbito de originário: o âmbito de assunções necessárias.

palavras-chave: Fenomenologia; Método; Evidência

INTRODUCTION This research has as subject the Principle of Presuppositionlessness at Husserl?s Logical Investigations. I expose that this principle opens the way to what we could call ?phenomenological method?. Concerning phenomenological analyses on knowledge of objects, namely, an epistemological inquiry the fundamental principle that must guide these investigations is to avoid any presupposition that is not phenomenologically based; on one hand it means to exclude any metaphisycal and natural-positivist assertions from sciences of facts; on the other hand it means only to assert whereas what one to assert be evidenced by clearly intuitions. OBJECTIVE The research aim is to make explicit the methodological principle as well as fundamental elements to the method introduced at Logical Investigations? first edition. This include an analysis of two questions that can be found in Principle of Presuppositionlessness? formulation, namely: i) What are these called ?phenomenological founds? that have to be satisfied by any epistemological inquiry? ii) Why has all epistemological inquiry to satisfied from phenomenological founds? METHODOLOGY This research has performed by though Logical Investigations? analysis and annotations, specifically the first introduction from this book titled: Logical Investigations: Inquiry to Phenomenology and Theory of Knowledge (1901). RESULTS An rigorous analysis about the Principle of Presuppositionlessness has showed up the follow: a fundamental inquiry, and Logical Investigation is an example, due aim is the foundation of all scientific knowledge must be reappointed to the intuitions that potentiate the evidence of things, namely, the thinking and the knowing at all. It means the follow: if a Theory of Knowledge claim to give the ground all thinking and knowing at all, it cannot to be based on uncertain empirical theories and judgments. On the contrary, it has to be performed to give the possibility of necessity of the judges. CONCLUSION Conclusively I affirm the Principle of Presuppositionlessness open the way to the phenomenological method. This opening means the reappointment from investigation to intuition that make possible the evidence about the thing judged. A Theory of Knowledge that claim to inquiry what do thinking and knowing means at all and how are they to relate with objects it has to satisfied the Principle of Presuppositionlessness, namely, avoiding every assertion that do not be based in intuitions that make possible the evidence the things judged. This Theory of Knowledge has to be satisfied such principle, because it will make possible the investigation keeps up it in its originary field: the field of necessary assertions.

keywords: Phenomenology; Method; Evidence

Apoio Financeiro:

FILOSOFIA
554 - FILOSOFIA INDÍGENA - 500 ANOS DE UM DES-COBRIMENTO POR UMA MODERNIDADE EN-COBERTA

Autor: Lucas Moleirinho Silva Portugal
Orientador: Marcelo José Derzi Moraes (CEH / FFP)
Coorientador: Patrícia Elaine Pereira dos Santos

Com a temática "Filosofia da Educação nas Cultura Africanas e Indígenas", a minha primeira etapa nesse projeto de pesquisa como bolsista, foi delimitar as escalas ao qual eu iria trabalhar, no caso de África por exemplo, seria uma trabalho muito extenso e vago se fosse falar da filosofia de um continente inteiro, por isso eu e meu orientador escolhemos um país com critérios de sua temporalidade além da espacialidade, que foi o Egito Antigo, apresentando a cultura de um povo milenar, a filosofia de uma raça, o espaço com que aquela sociedade se estabeleceu e se auto-desenvolveu como um povo; o mesmo vale para analisar e estudar a Filosofia indígena, percebendo a relevância das ideias e pontos de vistas que autores da própria América Latina, como o brasileiro Ailton Krenak, autor utilizado na pesquisa, tem sobre sua terra, sua nação, seu continente, sua origem, tendo alguma características epistemologicas semelhantes a cultura egípcia, mas totalmente igual em ser "esquecida" e vista como atrasada, subalterna aos olhos dos colonizadores, nas conquistas do passado no Brasil e das Américas, havendo uma ofuscação e até mesmo tentativas de aniquilação das suas epistemologias e formas de relações-interações entre suas comunidades. Nosso objetivo foi de propor ações e projetos nos cursos de formação de professores da UERJ diante da temática da Filosofia Africana e Indígena, por meio de pesquisas e levantamentos bibliográficos, produzimos um material para estudo e divulgação a partir de uma bibliografia que trata do tema. Esse material foi apresentado em congressos e seminários. Organizamos ao longo do ano congressos, jornadas e seminários. Este projeto tem um vínculo com o projeto de extensão Ressonâncias Descoloniais em Filosofia e Educação. Nessa parceria, visitamos escolas públicas do Estado com o intuito de divulgar nossas pesquisas e contribuir para a formação de estudantes e professores. Em outro momento, recebemos estudantes e professores em nossa unidade, UERJ/FFP, com fim último de contribuir para a formação a partir de nossas pesquisas.

palavras-chave: Filosofia índigena; Descolonização; Lei 11.645

With the theme "Philosophy of Education in African and Indigenous Culture", my first step in this research project as a fellow, was to delimit the scales to which I would work, in the case of Africa for example, it would be a very extensive and vague work if were to talk about the philosophy of an entire continent, so my advisor and I chose a country with criteria for its temporality beyond spatiality, which was Ancient Egypt, presenting the culture of an ancient people, the philosophy of a race, the space with that that society was established and developed as a people; the same goes for analyzing and studying indigenous philosophy, realizing the relevance of the ideas and points of view that authors from Latin America itself, such as the Brazilian Ailton Krenak, the author used in the research, has on his land, his nation, his continent, his origin, having some epistemological characteristics similar to Egyptian culture, but totally equal in being "forgotten" and seen as backward, subordinate in the eyes of the colonizers, in the conquests of the past in Brazil and the Americas, with a daze and even attempts to annihilate the their epistemologies and forms of relations-interactions between their communities. Our objective was to propose actions and projects in UERJ's teacher training courses on the theme of African and Indigenous Philosophy, through bibliographic research and surveys, we produced material for study and dissemination from a bibliography dealing with the theme. This material was presented at congresses and seminars. Throughout the year, we organize congresses, days and seminars. This project has a link with the extension project Decolonial Resonances in Philosophy and Education. In this partnership, we visited public schools in the state in order to disseminate our research and contribute to the training of students and teachers. In another moment, we received students and teachers in our unit, UERJ / FFP, with the ultimate aim of contributing to the formation based on our research.

keywords: Indigenous Philosophy; Decolonization; Law 11.645

Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

FILOSOFIA
555 - LIBERDADE, DETERMINISMO E ETICIDADE NO PROCESSO HISTÓRICO SEGUNDO HEGEL

Autor: Artur Goncalo Mota Henriques

Orientador: MARCIA CRISTINA FERREIRA GONCALVES (CCS / IFCH)

Introdução Uma das questões mais importantes para os estudos de humanas é compreender o nexo entre razão e história, como se relacionam os indivíduos e a história das sociedades, o contingente e as tendências históricas mais amplas. Através da análise da abordagem hegeliana, podemos entender algumas das questões centrais que impulsionaram o debate teórico a respeito da História até nossa época. Objetivos A pesquisa realizada teve como objetivo compreender a tese de Hegel de que a razão domina o mundo e de que consequentemente a história do mundo transcorreria racionalmente. Metodologia A metodologia aplicada consistiu na análise da obra Filosofia da História de Hegel em torno da questão da racionalidade na história e a realização da liberdade, também foram consultadas a Fenomenologia do Espírito (1807), a Enciclopédia das Ciências Filosóficas em compêndio (1830) e a Filosofia do Direito (1820), bem como os comentadores clássicos Jean Hyppolite e Herbert Marcuse. Resultados De acordo com Hegel, a história universal concerne ao espírito, e a essência do espírito é a liberdade, de modo que, através do desenvolvimento do espírito, a liberdade se desenvolveria numa marcha gradual da evolução da consciência da liberdade, realizando-se na vida ética, e esse processo desemboca necessariamente no Estado. A razão histórica se faz valer ao seguir seus próprios interesses, enquanto os indivíduos promovem o progresso do espírito, ou seja, realizam a tarefa universal que favorece a liberdade. Na Filosofia do Direito, Hegel apresenta o Estado como a vida ética real, a unidade entre o querer universal e o querer subjetivo. O direito do Estado é subordinado ao direito do espírito do mundo e ao julgamento da história universal. Vale ressaltar que isso não significa que, para Hegel, a história seja um progresso constante, a história da humanidade é simultaneamente a história da alienação do homem. Conclusão É com o Estado ético que um povo alcança o ponto mais alto de desenvolvimento, pois é na eticidade que os indivíduos podem ser livres, enquanto partes de uma coletividade, com leis e direitos que não são estranhos a eles.

palavras-chave: Hegel; História; Razão

Introduction One of the most important issues for humanities studies is to understand the nexus between reason and history, how individuals and the history of societies are related, the contingent and the broader historical trends. Through the analysis of the hegelian approach, we can understand some of the issues that have driven the theoretical debate about history up to our time. Goals The research carried out aimed to understand Hegel's thesis that reason dominates the world and that consequently the history of the world would pass rationally. Methodology The applied methodology consisted of the analysis of the work Philosophy of History by Hegel, around the question of rationality in history and the realization of freedom. The Phenomenology of the Spirit (1807), the Encyclopedia of the Philosophical Sciences (1830) and the Elements of the Philosophy of Right (1820), as well as the classic commentators like Jean Hyppolite and Herbert Marcuse were also consulted. Results According to Hegel, universal history concerns the spirit, and the essence of the spirit is freedom, so that, through the development of the spirit, freedom would develop in a gradual march of the evolution of the consciousness of freedom, taking place in life ethics, and this process necessarily leads to the State. The historical reason asserts itself when pursue their own interests, while individuals promote the progress of the spirit, that is, perform the universal task that favors freedom. In the Philosophy of Right, Hegel presents the State as the real ethical life, the unity between universal will and subjective will. State law is subordinate to the right of the spirit of the world and to the judgment of universal history. It is worth mentioning that this does not mean that for Hegel history is a constant progress, the history of humanity is simultaneously the history of the alienation of man. Conclusion It is with the ethical State that a people reaches the highest point of development, since it is in ethicality that individuals can be free, as part of a collective, with laws and rights that are not foreign to them.

keywords: Hegel; History; Reason

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA
556 - NARRATIVAS HISTÓRICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO ENSINO DO MOVIMENTO DEUTSCHER WERKBUND NO CAMPO DO DESIGN.

Autor: Bruna de Oliveira Baylao

Colaborador(es): Julia da Silva Souza
Nathalia Matsuda Corrêa Lima

Orientador: DANIEL BITTENCOURT PORTUGAL (CTC / ESDI)

INTRODUÇÃO Meu trabalho é resultado das aulas e aconselhamentos feitos ao longo da iniciação científica, e faz parte do projeto de pesquisa ?O design entre valores iluministas e românticos: produção material, consumo e dinâmica social no pensamento dos séculos XVIII e XIX?, desenvolvido pelos professores Daniel Portugal e Wandyr Hagge. OBJETIVO Meu trabalho é um estudo histórico. Nele, contudo, não se pretende tanto revelar "fatos" do passado quanto entender o processo de desenvolvimento de certa compreensão do presente no qual vivemos: em última análise, trata-se de investigar por que pensamos o que pensamos; ou produzimos como produzimos.. O movimento estudado participara da construção da história do design, tal como a compreendemos hoje, e muito provavelmente é uma das bases da nossa atual concepção do design ? em que consiste o ofício? Quais seus limites? Como o designer atua? METODOLOGIA Ao investigar diferentes narrativas no âmbito da história do design, foi realizado um estudo geral sobre o movimento e sobre os personagens nele envolvidos. Partiu-se para a leitura de textos produzidos por autores da época em que os movimentos ocorriam. Em seguida, foram realizadas leituras de livros sobre História do Design: Os Pioneiros do desenho Moderno e Origens da Arquitetura Moderna e do Design, de Nikolaus Pevsner (1977; 2001); Uma Introdução à História do Design, de Rafael Cardoso Denis (2000); e História Teoria e Prática do Design de Produtos de Bernhard E. Burdek (2006), para que a partir dessas fontes secundárias fosse possível compreender como o Deutscher Werkbund era apresentados neles. Por fim, comparei essas narrativas, apontando as diferenças e semelhanças entre as visões dos autores desses livros a respeito de tais movimentos. RESULTADOS Percebi que as narrativas sobre os movimentos apresentam singularidades e divergências, dependendo de quem as conta, sejam os protagonistas desses movimentos ou os historiadores. CONCLUSÃO Ao mapear as diferentes narrativas sobre esse movimento fundamental para a História do Design, esta pesquisa contribuiu para a expansão do entendimento do Design, sua interpretação ao longo dos anos e sobre a importância desses movimentos para o campo como conhecemos hoje. Não seria possível entender melhor cada movimento ou o próprio Design se nos limitássemos a uma única fonte

palavras-chave: Deutscher Werkbund; ensino do design; narrativa histórica

INTRODUCTION My work is the result of classes and advice given during scientific initiation, and is part of the research project ?Design between enlightenment and romantic values: material production, consumption and social dynamics in the thinking of the 18th and 19th centuries?, developed by the teachers Daniel Portugal and Wandyr Hagge. OBJECTIVE My work is a historical study. In it, however, the intention is not so much to reveal "facts" of the past as to understand the process of developing a certain understanding of the present in which we live: in the final analysis, it is a question of investigating why we think what we think; or we produce as we produce. The studied movement participated in the construction of the history of design, as we understand it today, and it is very likely one of the foundations of our current conception of design - what does the craft consist of? What are your limits? How does the designer act? METHODOLOGY When investigating different narratives within the scope of the history of design, a general study was carried out on the movement and the characters involved in it. We started to read texts produced by authors from the time when the movements took place. Then, readings of books on History of Design were made: The Pioneers of Modern Design and Origins of Modern Architecture and Design, by Nikolaus Pevsner (1977; 2001); An Introduction to the History of Design, by Rafael Cardoso Denis (2000); and History Theory and Practice of Product Design by Bernhard E. Burdek (2006), so that from these secondary sources it was possible to understand how the Deutscher Werkbund was presented in them. Finally, I compared these narratives, pointing out the differences and similarities between the views of the authors of these books regarding such movements. RESULTS I realized that the narratives about the movements have singularities and divergences, depending on who tells them, whether the protagonists of these movements or the historians. CONCLUSION By mapping the different narratives about this fundamental movement for the History of Design, this research has contributed to the expansion of the understanding of Design, its interpretation over the years and the importance of these movements for the field as we know it today. It would not be possible to better understand each movement or Design itself if we were limited to a single source

keywords: Deutscher Werkbund; design teaching; historical narrative

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA
557 - UMA ANÁLISE DA RAZÃO PRÁTICA KANTIANA E DA SABEDORIA PRÁTICA DE ARISTÓTELES

Autor: Josias Israel Ferreira Alves

Orientador: LUIZ BERNARDO LEITE ARAUJO (CCS / IFCH)

O presente trabalho tem por objetivo analisar como se configura o teleologismo de Aristóteles e o deontologismo de Kant, a partir do exame de dois conceitos fundamentais para os respectivos autores: a Sabedoria prática e a Razão Prática. O exame desses conceitos se realiza, primeiramente no caso de Aristóteles, na análise da sua chamada ?ética das virtudes? e, por conseguinte, de seu finalismo ético. O segundo movimento do exame desses conceitos, referente à moral kantiana, se concentra na análise da chamada ?ética do dever? e nos pressupostos utilizados por Kant para fundamentar sua filosofia prática. O modo segundo o qual se configura a filosofia prática de Aristóteles é caracterizado por um pressuposto estrutural e uma premissa fundamental. O pressuposto é a eudaimonia, ou, como se costuma traduzir, a ?felicidade?. A premissa é que toda ação, bem como toda investigação, tem em vista um fim. A partir desses dois elementos, Aristóteles faz uma distinção entre aquelas ações cujo fim é o próprio agente e outras cujo resultado é externo ao agente, diferenciação característica dos campos da práxis e da techné. Aristóteles nos mostra como uma vida virtuosa está ligada à finalidade suprema do homem e ao sumo bem, que é felicidade. Essa eudaimonia só é alcançada por meio de uma prática de virtudes, para a qual o homem precisa ser dotado da phronesis, da sabedoria prática, pois é a prática que nos torna virtuosos. O que Kant fará é, exatamente, deslocar o critério das ações que podem ser chamadas morais. Segundo ele, não é a prática que define se uma ação é moral ou não, mas sim os fundamentos daquela ação. O filósofo alemão pensa que não se pode, a partir de critérios empíricos e contingentes, fundamentar ou mesmo desvelar um princípio fundamental da moralidade. Pode-se dizer que Kant quer uma moralidade não só das ações, mas também das disposições, de tal modo que neste momento o nosso conceito-chave aparece, a Razão Prática, pois será ela, enquanto princípio suficiente, fundamental e determinante da vontade, que fundamentará as ações morais. O objetivo é mostrar o que constitui o trajeto conceitual feito pelos autores em direção a esses conceitos: Sabedoria Prática e Razão Prática.

palavras-chave: Razão; Sabedoria; phronesis

The present work aims to analyze how Aristotle's teleologism and Kant's deontology are configured, based on the examination of two fundamental concepts for the respective authors: practical wisdom and practical reason. The examination of these concepts takes place, primarily in the case of Aristotle, in the analysis of his so-called ?virtue ethics? and, consequently, of his ethical finalism. The second movement of examining these concepts, referring to Kantian morality, focuses on the analysis of the so-called ?ethics of duty? and on the assumptions used by Kant to support his practical philosophy. The way in which Aristotle's practical philosophy is configured is characterized by a structural assumption and a fundamental premise. The assumption is eudaimonia¬, or, as it is usually translated, ?happiness?. The premise is that every action, as well as every investigation, has an end in view. Based on these two elements, Aristotle makes a distinction between those actions whose end is the agent itself and others whose result is external to the agent, a differentiation characteristic of the fields of praxis and techné. Aristotle shows us how a virtuous life is linked to man's supreme purpose and to the highest good, which is happiness. This eudaimonia is only achieved through a practice of virtues, for which man needs to be endowed with phronesis, with practical wisdom, because it is the practice that makes us virtuous. What Kant will do is, exactly, shift the criterion from actions that can be called moral. According to him, it is not the practice that defines whether an action is moral or not, but the fundamentals of that action. The German philosopher thinks that it is not possible, based on empirical and contingent criteria, to base or even unveil a fundamental principle of morality. It can be said that Kant wants a morality not only of actions, but also of dispositions, in such a way that at this moment our key concept appears, Practical Reason, because it will be, as a sufficient, fundamental and determinant principle of the will, which will base moral actions. The objective is to show what constitutes the conceptual path taken by the authors towards these concepts: Practical Wisdom and Practical Reason.

keywords: Reason; ; Wisdom; phronesis

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA
558 - A RESSIGNIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS URBANOS NO RIO DE JANEIRO: A UTOPIA DAS CEPACS NO PORTO MARAVILHA

Autor: Danilo Souza Carlos

Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

Introdução O presente trabalho resultou de análises acerca dos projetos de revitalização implementados na Zona portuária do Rio de Janeiro a partir de 2011. Parte como objetivo principal de análise a utilização das CEPACs (Certificados de Potencial Adicional de Construção) um instrumento de arrecadação financeira para as transformações urbanísticas dentro do consórcio Porto Maravilha gerido através da CDRUP (Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto) que se trata de uma PPP (Parceria Público Privada). O projeto em sua produção contava com uma total intervenção urbanística na região portuária, se iniciando na Praça XV e se estendendo até a Gamboa. Nesse trabalho busca-se fazer uma análise através da Geografia econômica crítica, visando evidenciar os impactos sociais e econômicos do consórcio porto maravilha e a utilização das CEPACs para tal, gerando um projeto que ressignificaria em sua totalidade a região portuária do Rio de janeiro. Os espaços da região ao serem requalificados, atende, sobretudo aos interesses dos atores hegemônicos da economia e da sociedade (SANTOS,2008). O que se busca responder é se a utilização das CEPACs no porto maravilha foi uma medida que afetou o desenvolvimento do projeto e colaborou para evasão de investimentos na região. A estetização do mundo contemporâneo?, segundo (LIPOVETSKY E SERROY,2013) nada mais é que práticas de embelezar a cidade, seguindo uma lógica de capital onde se constrói uma vitrine. Trata-se de como a cidade tem de ser vista externamente, ignorando os problemas internos e estruturais que são fatores que acabam por não alavancarem o desenvolvimento da cidade. Para Gentil Corazza ?o objetivo [...] capitalista visa à acumulação abstrata na forma monetária, financeira e mesmo fictícia?. O projeto Porto Maravilha é grandioso, mas como tudo no mercado financeiro e imobiliário possui suas variáveis que alteram seus planos e metas. A utilização das CEPACs falhou a justificativa para o uso é que com o tempo os títulos na região se valorizariam. O consórcio leva a cidade para o fortalecimento da gentrificação, se trata de um ?urbanismo de classe? (LEFEBVRE, H. [1970] 2008:145). Conclusão A pesquisa reforça a visão de que o direto à cidade no caso do Rio de Janeiro não possui clareza de gestão em projetos urbanos e que o consórcio Porto Maravilha deixou bem claro. O modelo de cidade-empresa não promove a qualidade de serviços para grande parte da sociedade. A PPP e o consórcio fracassaram em um estudo de possíveis impactos e prejuízo com o projeto e que desde o início tendiam a falhar gerando e intensificando o endividamento público, o interesse capitalista vai contra o intuito de se resolver os problemas da cidade e promover a qualidade de vida para seus cidadãos.

palavras-chave: Ressignificação; CEPACs; Consórcio

Introduction The present work resulted from analyzes about the revitalization projects implemented in the port area of ??Rio de Janeiro as of 2011. Part of the main objective of analysis is the use of CEPACs (Certificates of Additional Potential for Construction) as an instrument of financial collection for the transformations urban planning within the Porto Maravilha consortium managed through CDRUP (Porto Region Urban Development Company) which is a PPP (Public Private Partnership). The project in its production had a total urban intervention in the port region, starting at Praça XV and extending to Gamboa. This work seeks to make an analysis through critical economic geography, aiming to highlight the social and economic impacts of the Porto Maravilha Consortium and the use of CEPACs for this purpose, generating a project that would completely resignify the port region of Rio de Janeiro. The spaces of the region, when requalified, serve, above all, the interests of the hegemonic actors of the economy and society (SANTOS, 2008). What we are trying to answer is whether the use of CEPACs in Porto Maravilha was a measure that affected the development of the project and contributed to the avoidance of investments in the region. The aestheticization of the contemporary world ?, according to (LIPOVETSKY AND SERROY, 2013) is nothing more than practices of beautifying the city, following a logic of capital where a showcase is built. It is about how the city has to be seen externally, ignoring the internal and structural problems that are factors that end up not leveraging the development of the city. For Gentil Corazza "the capitalist objective [...] aims at abstract accumulation in monetary, financial and even fictitious form". The Porto Maravilha project is grandiose, but like everything in the financial and real estate markets, it has its variables that change its plans and goals. The use of CEPACs failed to justify its use is that over time the bonds in the region would appreciate. The consortium takes the city to strengthen gentrification, it is a ?class urbanism? (LEFEBVRE, H. [1970] 2008: 145). Conclusion The research reinforces the view that the direct to the city in the case of Rio de Janeiro does not have clear management in urban projects and that the Porto Maravilha consortium made it very clear. The city-business model does not promote the quality of services for a large part of society. PPP and the consortium failed in a study of possible impacts and losses with the project and which from the beginning tended to fail generating and intensifying public indebtedness, the capitalist interest goes against the intention of solving the city's problems and promoting quality of life for its citizens.

keywords: Resignification; CEPACs; Consortium

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA
559 - ASCENSÃO DE CONDOMÍNIOS VERTICAIS NAS ADJACÊNCIAS DA AVENIDA DOM HELDER CÂMARA

Autor: Gabriel Carvalho Pinto Rodrigues
Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

Introdução O presente trabalho intitulado "Ascensão de Condomínios Verticais nas Adjacências da Avenida Dom Helder Câmara", o qual se encontra ainda em fase de desenvolvimento, se caracteriza como um Projeto de Pesquisa enquanto Iniciação Científica proposto por mim (Gabriel) e orientado pela professora Regina Helena Tunes. Objetivo Debater e compreender as circunstâncias que resultam no surgimento de condomínios residenciais que são construídos dentro do recorte temporal entre 2010 e 2020, com a proposta de serem "Condomínios Bairros" ou "Condomínios Parques", nomenclatura essa que reafirma o deterioramento dos espaços de convivência urbanos públicos da região de interesse de estudo, analisando também a metamorfose dos tipos de uso desses espaços urbanos antes e depois da construção dos referidos condomínios e a meneira como o poder público não se interessa pela ocupação desses espaços para implementação de aparatos públicos que beneficiariam a população local que ali antes já residia, fazendo com que estes sejam privatizados e mercantilizados. Metodologia O trabalho está sendo realizado por meio de parceria entre discente e docente por meio da realização de procedimentos como aprofundamento construção e consolidação de um embasamento teórico; análise de dados estatísticos de fontes confiáveis (?IBGE?, ?DATA RIO? etc) de aumento da verticalização da região e da densidade demográfica dos bairros que nela são compreendidos; realização de entrevistas com moradores locais tradicionais e novos moradores; trabalhos de campo para observação direta dos fenômenos acima referidos (verticalização, deterioração dos espaços públicos e das relações sociais e mercantilização e privatização do espaço urbano); análise de notícias de jornais, revistas e quaisquer outras fontes de informação confiáveis; Resultados Já foram identificados os condomínios que serão abordados para pesquisa, bem como um prévio levantamento bibliográfico relacionado com o tema abordado. Grande parte dos terrenos eram terrenos subutilizados em função da falência de fábricas e galpões. Hipótese: Os condomínios surgiram com o intuito de promover uma maior sensação de segurança para os moradores da região, aliado há uma mudança de paradigma ocupacional no Rio de Janeiro dos condomínios fechados surgido na Barra da Tijuca e sensdo alastrado para o resto da cidade, em que os moradores não conseguem pagar para morar na Barra e que querem permanecer em seus bairros, agravando cada vez mais a segregação socioespacial. Conclusão Dessa forma, esperamos que os objetivos sejam alcançados e que a SEMIC 2020 seja mais uma ferramenta de impulsionar o andamento do trabalho por meio das trocas que um encontro como esse proporciona.

palavras-chave: Condomínios; Mercantilização; Segregação

Introduction The present work entitled "Rise of Vertical Condominiums in the Adjacences of Dom Helder Câmara Avenue", which is still under development, is characterized as a Research Project as a Scientific Initiation proposed by me (Gabriel) and guided by Professor Regina Helena Tunes. Objective To debate and understand the circumstances that result in the emergence of residential condominiums that are built within the time frame between 2010 and 2020, with the proposal of being "Neighborhood Condominiums" or "Parks Condominiums", a nomenclature that reaffirms the deterioration of public urban living spaces in the region of study interest, Also analyzing the metamorphosis of the types of use of these urban spaces before and after the construction of the referred condominiums and the meneira as the public power is not interested in the occupation of these spaces to implement public apparatuses that would benefit the local population that already lived there before, causing them to be privatized and commercialized. Methodology The work is being carried out through a partnership between students and teachers through procedures such as deepening the construction and consolidation of a theoretical basis; analysis of statistical data from reliable sources ("IBGE", "DATA RIO" etc) of increasing the verticalization of the region and the demographic density of the neighborhoods that are understood there; interviews with traditional and new local residents; field work for direct observation of the above phenomena (verticalization, deterioration of public spaces and social relations and mercantilization and privatization of urban space); analysis of news from newspapers, magazines and any other reliable sources of information; Results The condominiums that will be approached for research have already been identified, as well as a previous bibliographic survey related to the theme approached. Most of the land was underutilized due to the bankruptcy of factories and warehouses. Hypothesis: The condominiums appeared with the intention of promoting a greater sense of security for the residents of the region, allied there is a change in the occupational paradigm in Rio de Janeiro of the closed condominiums that appeared in Barra da Tijuca and felt spread to the rest of the city, in which the residents cannot afford to live in Barra and who want to remain in their neighborhoods, aggravating more and more the socio-spatial segregation. Conclusion Thus, we hope that the goals will be achieved and that SEMIC 2020 will be one more tool to boost the progress of the work through the exchanges that such a meeting provides.

keywords: Condominiums; Mercantilization; Segregation

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA
560 - ATIVIDADES COORDENADAS COMO MATERIAL DE APOIO DIDÁTICO AO ATLAS ESCOLAR MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

Autor: Renata da Silva Rodrigues Goncalves

Orientador: ISABELA HABIB CANAAN DA SILVA (CEH / FFP)

O Atlas Municipal como material didático, leva o aluno ao conhecimento da sua localidade, oferecendo ao aluno a oportunidade de sentir-se parte do município em que vive e tendo assim uma sensação de pertencimento ao se deparar com um material elaborado especificamente para atender suas demandas e necessidades, proporcionando assim um resultado positivo ensino/aprendizagem. Com base na revisão da literatura proposta pelo projeto sobre o uso de atlas escolar no ensino de Geografia, e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), foram investigadas as habilidades, no ensino fundamental e médio com o intuito de relaciona-las ao uso do atlas municipal escolar de São Gonçalo como recurso didático. Assim, estão sendo elaboradas propostas de atividades que irão compor um caderno de atividades práticas. Este material de apoio do atlas com atividades coordenadas tem como objetivo proporcionar suporte ao professor na aplicação dos conteúdos trabalhando de maneira didática e prática. As atividades propostas estão alinhadas as habilidades descritas na BNCC e as representações que compõe o atlas. Como resultados parciais foram elaborados exemplos de atividades para cada ano do ensino fundamental e também para o ensino médio. Considerando a educação um canal de transformação social, o desenvolvimento do projeto vem contribuindo de forma positiva para o desenvolvimento do município de São Gonçalo.

palavras-chave: Atlas escolar; São Gonçalo; Recurso didático

The Municipal Atlas as didactic material, takes the student to the knowledge of his locality, offering the student the opportunity to feel part of the municipality in which he lives and thus having a sense of belonging when faced with a material elaborated specifically to meet his demands and needs, thus providing a positive teaching / learning result. Based on the literature review proposed by the project on the use of school atlas in the teaching of Geography, and on the National Common Curricular Base (BNCC), skills were investigated in elementary and high school with the aim of relating them to the use of municipal school atlas of São Gonçalo as a didactic resource. Thus, proposals for activities that will compose a notebook of practical activities are being prepared. This support material of the atlas with coordinated activities aims to provide support to the teacher in the application of the contents working in a didactic and practical way. The proposed activities are aligned with the skills described in the BNCC and the representations that make up the atlas. As partial results were elaborated examples of activities for each year of elementary school and also for high school. Considering education as a channel for social transformation, the development of the project has contributed positively to the development of the municipality of São Gonçalo.

keywords: School Atlas; São Gonçalo; Didactic resource

Apoio Financeiro: ; CETREINA

GEOGRAFIA
561 - BAIRROS: PERCEPÇÃO E PRODUÇÃO IMAGÉTICA.

Autor: Adenilson Pontes Pinto
Orientador: REJANE CRISTINA DE ARAUJO RODRIGUES (CEH / CAP)
Coorientador: Fabio Tadeu de Macedo Santana

Introdução: Pode-se dizer que a imagem se faz cada vez mais presente em nossas vidas e nos leva a pensarmos no desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem a linguagem imagética/audiovisual. Visando estimular e despertar o interesse/envolvimento do aluno. Objetivo: Tivemos como objetivo ao longo do nosso projeto contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas no campo da educação geográfica. No que se refere a utilização da linguagem imagética/audiovisual como recurso pedagógico no ensino básico. Metodologia: Visando alcançar tal objetivo, buscamos o desenvolvimento de atividades que utilizem tais recursos (imagético/audiovisual) no âmbito da educação geográfica no ensino básico. Deste modo procuramos desenvolver atividades como: elaboração de um caderno de campo; trabalho de campo com as turmas do CAP-UERJ (onde os alunos poderiam observar o bairro do Rio Comprido e produzir imagens do bairro); organizar um álbum de figurinhas sobre o referido bairro, organizar cine debate, promover oficinas etc. Resultados: Durante o ano de 2019 conseguimos realizar o caderno de campo, do trabalho de campo (onde os alunos produziriam imagens a partir deste), oficinas e organização inicial do álbum de figurinhas. Durante o ano de 2020 nosso objetivo era de continuar e finalizar a elaboração do álbum de figurinhas, organizar cine-debate e promover oficinas. Entretanto, devido a adoção das medidas de isolamento social imposta pelo governo do Estado do Rio de Janeiro e a suspensão das atividades na UERJ. Ocorreu um redirecionamento das atividades que seriam desenvolvidas nesse período. Promovemos nesse período rodas de conversa online de livro a respeito da temática do projeto e participamos e de um episódio da série Memórias de Cria em conjunto com o projeto de extensão LUMEI do CAP-UERJ. Conclusão: Buscamos desenvolver ao longo do nosso projeto (dentro da educação geográfica, nossa área de pesquisa) atividades em que a produção e a utilização da linguagem imagética/audiovisual se fazem presente. Mesmo com o surgimento de algumas dificuldades como a covid-19 continuaremos buscando o desenvolvimento de práticas pedagógicas que possam contribuir para uma aprendizagem mais significativa.

palavras-chave: Práticas pedagógicas.; Educação geográfica.; Linguagem imagética/audiovisual.

Introduction: It can be said that the image is increasingly present in our lives and leads us to think about the development of pedagogical practices that use the imagery / audiovisual language. Aiming to stimulate and arouse the interest / involvement of the student. Objective: We aimed to contribute to the development of pedagogical practices in the field of geographic education throughout our project. Regarding the use of imagery / audiovisual language as a pedagogical resource in basic education. Methodology: In order to achieve this goal, we seek to develop activities that use such resources (imagery / audiovisual) within the scope of geographic education in basic education. In this way, we seek to develop activities such as: elaboration of a field notebook; fieldwork with CAP-UERJ classes (where students could observe the neighborhood of Rio Comprido and produce images of the neighborhood); organize a sticker album about that neighborhood, organize a debate, promote workshops etc. Results: During 2019, we managed to produce the field notebook, of the field work (where students would produce images from it), workshops and initial organization of the sticker album. During 2020 our goal was to continue and finalize the production of the sticker album, organize a cine-debate and promote workshops. However, due to the adoption of social isolation measures imposed by the government of the State of Rio de Janeiro and the suspension of activities at UERJ. There was a redirection of activities that would be developed in that period. During this period, we promoted online book conversations about the project's theme and participated in an episode of the Memórias de Cria series in conjunction with the CAP-UERJ extension project LUMEI. Conclusion: We seek to develop throughout our project (within geographic education, our research area) activities in which the production and use of imagery / audiovisual language are present. Even with the appearance of some difficulties such as covid-19, we will continue to seek the development of pedagogical practices that can contribute to a more meaningful learning.

keywords: Pedagogical practices.; Geographic education.; Visual / audiovisual language.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
562 - BANDEIRANTE DO SÉCULO XX: MARECHAL CÂNDIDO MARIANO DA SILVA RONDON E O DESBRAVAMENTO NA AMAZÔNIA.

Autor: Claudia Feliciano de Paula Lucio

Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

Apresentamos o andamento da pesquisa realizada no projeto de Dicionários dos Geógrafos Brasileiros, 1890-1990. Esta pesquisa que se encontra em fase inicial, tem por objetivo realizar um levantamento da vida e da obra de Cândido Mariano da Silva conhecido como Marechal Rondon, ressaltando suas principais contribuições à Geografia. O método adotado foram levantamentos em bibliografias, documentos, relatórios e livros publicados por outros autores ressaltando sua vida e atuação. Os resultados iniciais desta pesquisa é rotina de investigação realizada no GRUPO GEOBRASIL (UERJ). Cândido Mariano da Silva nasceu no dia 05 de maio de 1865, em Mimoso (MT). Filho único do vaqueiro pantaneiro Cândido Mariano que faleceu em 1864 devido a varíola e Claudina Lucas Evangelista que era neta indígena, foi criado pelo seu tio Manuel Rodrigues da Silva Rondon, devido a morte de seus pais na sua infância. Cândido acrescentou o sobrenome de Rondon em 1890 para homenageá-lo. Aos 16 anos formou-se na Escola Liceu Cuiabano, depois foi designado professor primário, a escola atendia a elite da capital mato-grossense, só podia estudar nesta escola quem possuía bens. Rondon sendo herdeiro primogênito possuía lotes de terras das sesmarias no Morro Redondo, em Mimoso, estas terras foram herdadas de sua bisavó paulista Francisco Lucas Evangelista, que se casou com Joaquina Gomes, filha de índios bororos. Cândido possui uma longa trajetória de vida, se destaca na área militar como: alferes, primeiro-tenente, capitão, auxiliar técnico da intendência, major, coronel, engenheiro, professor, chefe e foi influenciado pela doutrina do positivismo. Realizou em áreas inóspitas mapeamento de demarcações indígenas, mantendo contato pacífico entre os índios, construiu linhas telegráficas em plena floresta amazônica e realizou um inventário do seu desbravamento. Rondon morreu como Marechal em 1958 dentro do seu apartamento em Copacabana. Em 1963 foi nomeado como patrono das comunicações, devido a missão de interligar através da comunicação os estados distantes. Em 1968 foi criado o Projeto Rondon no Ministério da Educação e Cultura. Em 1997 foi criado um prédio no distrito de Mimoso em sua homenagem. No Brasil, existem cidades que foram homenageadas em seu nome, entre elas se destacam: Marechal Cândido Rondon (PR); Rondon (PR); Rondonópolis (MT); Rondon do Pará (PA). Conclui-se que é necessário continuar dando atenção especial a esta pesquisa, descrevendo a relevância desde intelectual e seus estudos desenvolvidos no desbravamento na Amazônia.

palavras-chave: Dicionários dos Geógrafos Brasileiros;; Geografia;; Cândido Rondon.

We present the progress of the research carried out in the Dictionaries of Brazilian Geographers project, 1890-1990. This research, which is in its initial phase, aims to carry out a survey of the life and work of Cândido Mariano da Silva known as Marshal Rondon, highlighting his main contributions to Geography. The method adopted was surveys of bibliographies, documents, reports and books published by other authors, highlighting his life and performance. The initial results of this research are routine investigations carried out at GRUPO GEOBRASIL (UERJ). Cândido Mariano da Silva was born on May 5, 1865, in Mimoso (MT). Only son of the Pantanal cowboy Cândido Mariano who died in 1864 due to smallpox and Claudina Lucas Evangelista who was an indigenous granddaughter, was raised by his uncle Manuel Rodrigues da Silva Rondon, due to the death of his parents in his childhood. Cândido added Rondon's surname in 1890 to honor him. At the age of 16 he graduated from the Escola Liceu Cuiabano, afterwards he was appointed primary teacher, the school served the elite of the capital of Mato Grosso, he could only study in this school who owned goods. Rondon being the first-born heir had lots of lands from the sesmarias in Morro Redondo, in Mimoso, these lands were inherited from his great-grandmother from São Paulo Francisco Lucas Evangelista, who married Joaquina Gomes, daughter of Bororo Indians. Cândido has a long life trajectory, he stands out in the military area as: lieutenants, first lieutenant, captain, assistant technical assistant, major, colonel, engineer, professor, chief and was influenced by the doctrine of positivism. In inhospitable areas, he carried out mapping of indigenous demarcations, maintaining peaceful contact between the Indians, built telegraph lines in the middle of the Amazon rainforest and carried out an inventory of their clearing. Rondon died as a Marshal in 1958 inside his apartment in Copacabana. In 1963 he was appointed as patron of communications, due to the mission of connecting distant states through communication. In 1968 the Rondon Project was created at the Ministry of Education and Culture. In 1997 a building was created in the district of Mimoso in his honor. In Brazil, there are cities that were honored in his name, among which the following stand out: Marechal Cândido Rondon (PR); Rondon (PR); Rondonópolis (MT); Rondon do Pará (PA). It is concluded that it is necessary to continue giving special attention to this research, describing the relevance of this intellectual and his studies developed in the exploration in the Amazon.

keywords: Dictionaries of Brazilian Geographers;; Geography;; Cândido Rondon.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

GEOGRAFIA
563 - BARÃO DO RIO BRANCO E TERRITÓRIO BRASILEIRO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Autor: Maria Eduarda dos Santos Gomes
Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

Resultado de atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito do projeto Dicionário dos Geógrafos Brasileiros, este trabalho tem como objetivo apresentar e discutir a vida e as conquistas do diplomata, geógrafo e historiador Jose Maria da Silva Paranhos Junior, o Barão de Rio Branco. Do ponto de vista metodológico, foram realizados levantamentos bibliográficos e documentais no acervo do Instituto Historio e Geográfico Brasileiro, assim como no Ministério das Relações Exteriores do Brasil e na Fundação Alexandre Gusmão. Neste trabalho serão apresentadas algumas considerações sobre a trajetória espacial de vida do autor, assim como sobre suas principais obras e contribuições para a consolidação do território brasileiro. Vale lembrar que o Barão de Rio Branco, o patrono da diplomacia brasileira, foi um importante negociador das questões limítrofes do país, a partir de negociações baseadas em argumentos jurídicos bem fundamentados. Filho do importante estadista Visconde de Rio Branco e de Teresa de Figueiredo Faria Paranhos, Jose Maria da Silva Paranhos Júnior, nasceu em 20 de abril de 1845 no Rio de Janeiro e aprendeu com o pai a fazer a arte da diplomacia. Desde muito cedo, conviveu com importantes intelectuais e políticos do Império. Fez seus estudos secundários no colégio Pedro II e mais tarde, em 1862, iniciou o curso de Direito na Faculdade de São Paulo, concluindo-o em Recife, na Faculdade de Direito do Recife, em 1866. A carreira diplomática, Rio Branco começou em 1876, aos 31 anos, quando virou Cônsul do Brasil em Liverpool. Posteriormente, tornou-se Ministro das relações Exteriores, em 1902, cargo que ocupou ate o fim de sua vida em 1912. Ganhou o titulo de Barão, em 1888, pela princesa Isabel, titulo esse que durou mesmo com o fim da Monarquia. Continuou a trabalhar na diplomacia no Governo Federal durante o período republicano. Foi Ministro durante quatro mandatos de diferentes presidentes e durante 10 anos atuando como Ministro, Rio Branco solucionou as questões limítrofes do Brasil com seus vizinhos sul-americanos sem utilizar as forças armadas para tal, e sim o direito à arbitragem internacional. Sua primeira grande vitória diplomática ocorreu em 1895, na Questão de Palmas, onde Brasil e Argentina disputavam o território que hoje pertence a Santa Catarina. As vitórias seguintes que mais se descaram foram a Questão do Amapá (1898) e a mais celebrada, a disputa entre Bolívia e Brasil em 1903, a qual consolidou a incorporação do Acre ao Brasil através do Tratado de Petrópolis. Entre suas principais obras desacatam-se, Memória sobre o Brasil para a Exposição de São Petersburgo e Esquisse de l?Histoire du Brésil. Grande foi também sua contribuiu para a obra de Levasseur, La Grande Encyclopédie, na parte que era dedicada ao Brasil.

palavras-chave: Barão do Rio Branco; Território brasileiro; Dicionário dos Geógrafos brasileiros

Result of research activities developed within the scope of the Dictionary of Brazilian Geographers project, this work aims to present and discuss the life and achievements of the diplomat, geographer and historian Jose Maria da Silva Paranhos Junior, the Baron of Rio Branco. From a methodological point of view, bibliographical and documentary surveys were carried out in the collection of the Instituto Historio e Geográfico Brasileiro, as well as in the Ministry of Foreign Affairs of Brazil and in the Alexandre Gusmão Foundation. In this work, some considerations about the author's spatial life trajectory will be presented, as well as about his main works and contributions to the consolidation of the Brazilian territory. It is worth remembering that the Baron of Rio Branco, the patron of Brazilian diplomacy, was an important negotiator on border issues in the country, based on negotiations based on well-founded legal arguments. Son of the important statesman Visconde de Rio Branco and Teresa de Figueiredo Faria Paranhos, Jose Maria da Silva Paranhos Júnior, was born on April 20, 1845 in Rio de Janeiro and learned from his father to make the art of diplomacy. From an early age, he lived with important intellectuals and politicians of the Empire. He did his secondary studies at the Pedro II school and later, in 1862, he started a law course at the Faculty of São Paulo, completing it in Recife, at the Faculty of Law of Recife, in 1866. His diplomatic career, Rio Branco started in 1876, at the age of 31, when he became Consul of Brazil in Liverpool. Later, he became Minister of Foreign Affairs in 1902, a position he held until the end of his life in 1912. He won the title of Baron, in 1888, by Princess Isabel, a title that lasted even with the end of the Monarchy. He continued to work in diplomacy in the Federal Government during the republican period. He was Minister for four terms of different presidents. For 10 years acting as Minister, Rio Branco solved Brazil's border issues with its South American neighbors without using the armed forces for that, but the right to international arbitration. His first major diplomatic victory occurred in 1895, in the Question of Palms, where Brazil and Argentina disputed the territory that today belongs to Santa Catarina. The following victories that were most unavoidable were the Question of Amapá (1898) and the most celebrated, the dispute between Bolivia and Brazil in 1903, which consolidated the incorporation of Acre into Brazil through the Petrópolis Treaty. Among his main works, the memory of Brazil for the Saint Petersburg Exhibition and Esquisse de l?Histoire du Brésil. Grande was also his contribution to Levasseur's work, La Grande Encyclopédie, in the part that was dedicated to Brazil.

keywords: Baron of Rio Branco; Brazilian territory; Dictionary of Brazilian Geographers

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

GEOGRAFIA
564 - CHAPECOENSE COMO REFLEXO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL DE CHAPECÓ

Autor: Yuri Lima Murta

Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

O presente trabalho tem como tema a relação do crescimento esportivo da Associação Chapecoense de Futebol com o crescimento urbano e econômico de Chapecó, a partir de uma abordagem geográfica, pautada na ideia de que futebol é um fenômeno social e dessa forma sofre a influência e reflete tudo que está no seu entorno. O objetivo desta monografia é contribuir para o crescimento da Geografia dos Esportes no Brasil e demonstrar que a partir do mesmo podemos identificar diversos campos da geografia a serem ainda explorados. A formação do trabalho consistiu em fazer levantamentos bibliográficos analisando mais especificamente os últimos 20 anos da equipe e da cidade. Este recorte temporal foi feito visando mostrar as mudanças de um momento de crise para o auge de ambos os objetos analisados e a influência do Agronegócio e de políticas econômicas ligadas a ele nesta relação. Vale ressaltar que este período histórico foi de grande transformação nos municípios médios e nos ligados a tal política no Brasil. Como resultado final foi possível estabelecer a relação total e demonstrar que o esporte cresce sempre que a cidade possui um crescimento urbano e econômico.

palavras-chave: Geografia Urbana; Geografia dos Esportes; Chapecó

The present work has as theme the relationship between the sports growth of ?Associação Chapecoense de Futebol? and the urban and economic growth of Chapecó, from a geographic approach, based on the idea that football is a social phenomenon and thus suffers the influence and reflects everything that is around it. The objective of this monograph is to contribute to the growth of Sports Geography in Brazil and demonstrate that from very, we can identify several segments of geography yet to be explored. This work was elaborated based on bibliographic surveys, analyzing more specifically the last 20 years of the team and the city. This time frame was added, showing how the changes from a moment of crisis to the peak of both objects of effect and influence of Agrobusiness and of economic policies linked to it in this relationship. It is worth mentioning that this historic period has undergone a major transformation in medium-sized municipalities and those linked to such a policy in Brazil. As a final result, it was possible to establish the total relationship and demonstrate that sport grows whenever the city has urban and economic growth.

keywords: Urban Geography; Sports Geography; Chapecó

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA
565 - EDUCAÇÃO HIDROSSOCIAL E O DIREITO HUMANO À ÁGUA NA BAIXADA FLUMINENSE

Autor: Eduardo Dias de Sa Costa
Colaborador(es): Maria Angélica Maciel Costa
Guilherme Ribeiro
Ana Cláudia Gomes
Orientador: CLEONICE PUGGIAN (CEH / FFP)

Este projeto de iniciação científica buscou identificar os processos educativos que ocorrem no âmbito dos conflitos por água na região hidrográfica da baía de Guanabara, registrando as contribuições das lideranças comunitárias, professores e alunos de comunidades impactadas por injustiças hidrossociais. Procurou também elaborar uma intervenção educacional a partir de uma perspectiva Freireana, examinando a natureza pedagógica do conflito ambiental, com seus espaços, tempos, sujeitos e saberes. Elegemos como local do estudo o bairro de Campos Eli?seos, em Duque de Caxias. Utilizamos uma metodologia qualitativa, de vie?s participante. A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas: 1) levantamento da bibliografia disponível e preparação dos instrumentos para coleta de dados; 2) visitas a Campos Elíseos para observação participante e agendamento das entrevistas; 3) entrevistas com lideranças, docentes e estudantes, dialogando sobre a relação entre conflitos por água e educação; 4) levantamento de materiais dida?ticos que abordavam o direito à água e produção de uma proposta educativa. Pretendíamos apresentá-la nossa proposta à comunidade, mas foi preciso interromper o trabalho em virtude da pandemia da COVID-19. As gravações das entrevistas foram transcritas e analisadas segundo um processo de tematização. As temáticas foram exploradas à luz da literatura, orientando a redação dos três grupos de resultados. O primeiro relacionado aos processos educativos identificados em Campos Eli?seos; o segundo às contribuições das lideranças e estudantes; e o terceiro sobre a elaboração da proposta para educação hidrossocial. Concluímos que as comunidades vulneráveis da baixada fluminense possuem um saber ancorado nas lutas pela vida e podem oferecer orientações preciosas para a formulação de abordagens pedagógicas e materiais didáticos.

palavras-chave: Água; Educação; Baixada Fluminense

This scientific initiation project sought to identify the educational processes that occur in the context of water conflicts in the hydrographic region of Guanabara Bay, recording the contributions of community leaders, teachers and students from communities impacted by hydrosocial injustices. It also sought to elaborate an educational intervention from a Freirean perspective, examining the pedagogical nature of the environmental conflict, with its spaces, times, subjects and knowledge. We chose the Campos Elíseos neighborhood in Duque de Caxias as the study site. We used a qualitative methodology, with a participant bias. The research was developed in four stages: 1) survey of the available bibliography and the preparation of instruments for data collection; 2) visits to Campos Elíseos for participant observation and scheduling of interviews; 3) interviews with leaders, teachers and students, talking about the relationship between conflicts for water and education; 4) survey of didactic materials that addressed the right to water and production of an educational proposal, contemplating the water injustices that affected the community. We intended to present our proposal to the community, but it was necessary to interrupt the work due to the COVID-19 pandemic. The recordings of the interviews were transcribed and analyzed according to a thematization process. The themes were explored in the light of the literature, guiding the writing of three main results. The first related to the educational processes identified in Campos Elíseos; the second on the contributions of leaders and students; and the third on the elaboration of the proposal for hydrosocial education. We concluded that vulnerable communities of Baixada Fluminense have knowledge anchored in the struggles for life and can offer valuable guidance for the formulation of pedagogical approaches and teaching materials.

keywords: Water; Education; Baixada Fluminense

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
566 - ESTRANGEIRIZAÇÃO E CONFLITOS DE TERRA NO BRASIL: UMA ANÁLISE SUPERFICIAL DA CONJUNTURA ATUAL

Autor: Hiran Barbosa de Castro

Orientador: GLAUCIO JOSE MARAFON (CTC / IGEOG)

A estrangeirização é um fenômeno que vem se intensificando em diversas partes do mundo (África, América Latina e Ásia) e sobretudo no Brasil. Países como o Brasil, oferecem condições adequadas para a produção de commodities (isenção fiscal, imposto sobre a propriedade de terra reduzido, disponibilidade de recursos naturais etc). Contudo, a estrangeirização pode agravar problemas já existentes no campo. A luta pelo direito à terra, significa o reconhecimento dos territórios dos povos tradicionais para assegurar o direito à vida, compreendendo, portanto, a terra como patrimônio dos povos tradicionais. A grilagem de terras no Brasil sempre esteve vinculado à falsificação de títulos de grandes propriedades. Este processo de apropriação de terras públicas tornou-se conveniente para produção de commodities no Brasil, resultando em conflitos territoriais com camponeses e indígenas. Por sua vez, atualmente estrangeirização de terras assume uma nova modalidade de grilagem de terras (Clements e Fernandes, 2013). O presente trabalho versa sucintamente sobre a estrangeirização de terras no Brasil, abordando o Projeto de Lei 2.963/2019 que está em tramitação no Congresso Nacional. Com isso, o principal objetivo consiste em compreender a dinâmica do processo de estrangeirização no Brasil, dialogando com o Projeto de Lei 2.963/19 que está em tramitação no Congresso Nacional. O trabalho adota o caráter de pesquisa qualitativa. Além de consultar artigos acadêmicos, recorri à agências de noticias e órgãos do governo para analisar de forma mais completa o objeto de estudo. Conforme afirmam Leite e Sauer (2012), a terra não pode ser compreendida apenas como um ativo. Foi possível identificar, portanto, que a estrangeirização da terra ameaça a (re)construção da identidade dos povos tradicionais e dos pequenos produtores (Pereira, 2017). Por conseguinte, a estrangeirização agrava o conflito territorial e fundiário, supervalorizando mais ainda o preço da terra, promovendo a exclusão. Além disso, há tendência para o aumento do controle sobre os recursos naturais pelo capital internacional, podendo colocar em risco a soberania nacional. O acirramento de disputas territoriais envolvendo corporações financeiras estrangeiras que investem no agronegócio nacional agrava ainda mais o conflito no campo. Tendo em vista a importância do tema, torna-se necessário ampliar o debate acerca da estrangeirização da terra, pois além de envolver diversos atores e o uso recursos naturais e do meio ambiente, a soberania nacional coloca-se em risco.

palavras-chave: Estrangeirização; Conflito no Campo; Brasil

Foreignization is a phenomenon that has been intensifying in different parts of the world (Africa, Latin America and Asia) and especially in Brazil. Countries like Brazil, they offer adequate conditions for the production of commodities (tax exemption, reduced land ownership tax, availability of natural resources, etc.). However, foreignization can aggravate problems that already exist in the field. The struggle for the right to land means the recognition of the territories of traditional peoples in order to ensure the right to life, thus understanding the land as the heritage of traditional peoples. Land grabbing in Brazil has always been linked to the falsification of titles to large properties. This process of appropriation of public lands became convenient for the production of commodities in Brazil, resulting in territorial conflicts with peasants and indigenous people. In turn, currently foreign land grabbing takes on a new form of land grabbing (Clements and Fernandes, 2013). The present work deals briefly with the foreignization of lands in Brazil, addressing the Project of Law 2,963 / 2019 that is in progress in the National Congress. Thus, the main objective is to understand the dynamics of the foreignerization process in Brazil, in dialogue with Bill 2.963 / 19, which is being processed by the National Congress. The work adopts the character of qualitative research. In addition to consulting academic articles, I turned to news agencies and government agencies to more fully analyze the object of study. As stated by Leite and Sauer (2012), land cannot be understood only as an asset. It was possible to identify, therefore, that the foreignization of the land threatens the (re) construction of the identity of traditional peoples and small producers (Pereira, 2017). Consequently, foreignization aggravates territorial and land conflicts, further overvaluing the price of land, promoting exclusion. In addition, there is a tendency to increase control over natural resources by international capital, which may put national sovereignty at risk. The intensification of territorial disputes involving foreign financial corporations that invest in national agribusiness further aggravates the conflict in the countryside. In view of the importance of the theme, it is necessary to broaden the debate about the foreignization of the land, because in addition to involving various actors and the use of natural resources and the environment, national sovereignty is at risk.

keywords: Land Grabbing; Field Conflict; Brazil

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA
567 - FAVELAS E INTERVENÇÕES NO URBANO CARIOCA: DOS CORTIÇOS ÀS UPPS

Autor: Kamir Freire Gemal

Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

Introdução A pesquisa trata das formas de reprodução de uma categoria geral de espaços de pobreza urbana da cidade do Rio de Janeiro, as favelas. Particularmente, são analisadas as medidas que adota o Estado para intervir nestes espaços, as práticas sociais e espaciais nas quais seus habitantes tomam parte, e os processos mais gerais nos quais se inserem, no sentido de compreender as rupturas e continuidades em sua história, bem como revelar caminhos de transformação. Objetivos Em primeiro lugar, o projeto busca compreender as favelas ? seu passado, presente e suas potencialidades ?, com suas generalidades e particularidades, através de uma sistematização das intervenções públicas sobre ela operadas. Então, construindo este instrumental crítico, buscar-se-á também identificar e analisar a direção, sentido e grandeza das forças sobre ela e dela própria atuantes até o momento presente. Por fim, tem-se como objetivo final desenvolver um traçado panorâmico de possibilidades prováveis para as tendências gerais que dizem respeito às favelas e propor reflexões e caminhos de subversão daquilo que perpetua as condições de exclusão de direitos sociais e de fortalecimento daquelas que se propõe a construir um futuro digno para seus moradores. Metodologia O trabalho consiste na realização de pesquisa bibliográfica, de natureza majoritariamente qualitativa mas que se utiliza também de informações e dados quantitativos para complementação de sua análise. Resultados e conclusão A autoconstrução por famílias pobres, moradoras de cidades, representa, antes de tudo, a solução adotada para usufruir de uma moradia. A casa é um bem cuja aquisição através do canal convencional na sociedade capitalista, a compra, está, de modo geral, além dos recursos destas famílias. No Rio de Janeiro, a aparição das favelas está associada a esta dificuldade de acesso a moradias, o chamado déficit de habitação (presente desde o período colonial); à histórica restrição espacial da cidade; e à necessidade destas famílias de estarem próximas às áreas centrais como condição para, em algum nível, obter estabilidade financeira e, portanto, sobreviver. A presença de uma população pobre nas áreas centrais, porém, sempre foi considerada um incomodo ao capital imobiliário, desejoso de construir nos terrenos por elas ocupados, e às elites, mesmo que delas necessitassem para manter seu estilo de vida. O resultado é uma história de conflitos, marcada por tendências predominantes de remover esta população e instalá-la na periferia, com pontuais intervenções a favor da permanência de seus moradores.

palavras-chave: Favela; Rio de Janeiro; Políticas públicas

Introduction This research investigates the reproduction of a general spatial category of urban poverty on the city of Rio de Janeiro, the favelas. Particularly, it analyzes measures employed by the State to intervene in such spaces, the social and spatial practices in which its inhabitants take part, and the broader processes in which they are inserted, seeking to comprehend ruptures and continuities in its history, while also revealing paths for transformation. Objectives In first place, the project aims to comprehend the favelas ? its past, present and its potentialities ?, together with its generalities and particularities, through a systematic organization of the public interventions carried out over them. Thereafter, having built these critical instruments, it will be sought to identify and analyze the direction, orientation and magnitude of the forces exerted over and from the favelas up to this moment. At last, the final objective is to outline a panorama of most likely possibilities regarding the general tendencies related to favelas and propose considerations and paths to subvert that which perpetuates conditions of exclusion to social rights and to strengthen that which pursues insurance of a dignified living for its inhabitants. Methodology This works takes a bibliographical approach to the matter, whose nature is mostly qualitative though complemented with quantitative information and data. Results and conclusion Self-construction by poor city inhabiting families represents above all a solution found to insure access of a home. Housing is a good whose acquisition through the conventional means of a capitalist society, with money, is commonly beyond the financial means of such families. In Rio de Janeiro, the emergence of the favelas is associated to such difficult access to housing, the so-called housing deficit (present since colonial times); to Rio?s spatial restriction; and to these families? need of being close to central areas of the city as a condition to reach a certain financial stability and, therefore, to survive. The presence of poor communities in central areas, though, has always been considered an inconvenience to the real estate capital, ever desiring to build in the land occupied by favelas, and to the elite, even when needed to maintain their lifestyle. The result is a history of disputes, characterized predominantly by tendencies of removing favelas and reinstalling them on the cities? peripheries, with scattered interventions in favor of their inhabitants? permanence.

keywords: Favela; Rio de Janeiro; Public policies

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
568 - GEOPOLÍTICA DA QUESTÃO AMBIENTAL E A PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Autor: Lucas Goulart Pimentel
Orientador: EDUARDO KAROL (CEH / FFP)
Coorientador: não tem

Introdução e objetivos A geopolítica e o meio ambiente são temas recorrentes nos ambientes acadêmicos e escolares, e também nos meios de comunicação em massa (jornais,internet,rádio).Os temas são relevantes, tanto para os conteúdos de geografia escolar, como para os pesquisadores que tratam de questões da natureza e seu uso estratégico no Brasil. Diante disso o presente trabalho, objetiva problematizar questões referentes ao meio ambiente e o papel político das organizações que atuam nesse campo de disputas. Objetiva, também, apresentar visões sobre a política do desenvolvimento do agronegócio no Brasil e suas consequências socioeconômicas. A partir do conflito pela água em Correntina-BA no ano de 2017, devido à privatização de rios, que afetou diretamente as condições de vida básica da população do oeste Baiano, preparamos a oficina de Geografia com o tema de "Conflitos geopolíticos sobre a questão Ambiental?. Esse conflito possibilitou a visibilidade de elementos para compreensão das dinâmicas do agronegócio na região e também, a atuação de resistência da população contra a apropriação dos rios. A oficina de geografia foi apresentada no CIEP 439, localizado no município de São Gonçalo, e serve como base teórico-metodológica para desenvolvimento desse trabalho científico. Metodologia O trabalho foi desenvolvido a partir de levantamentos bibliográficos de textos que tratam da geopolítica e a relação com o meio ambiente. Para a análise da temática, nos baseamos nas ideias e conceitos desenvolvidos pela autora Sarita Albagli em seu livro, ?Geopolítica da Biodiversidade?, onde é apresentadas concepções sobre o duplo caráter adquirido pela biodiversidade e os recursos do meio ambiente em geral, que passam a ser vistos pelas grandes corporações do capitalismo moderno como possibilidades de se obter reservas de valor estratégico e tecnológico. Com os conteúdos dos textos, iniciamos a confecção da oficina. Essa preparada em slides com textos e imagens referentes à temática ambiental e os conflitos apresentados. Resultados A atividade desenvolvida no CIEP no município de São Gonçalo apresentou resultados satisfatórios à proposta elaborada. Tomamos como base as respostas que os estudantes apresentaram respondendo ao questionário. Demonstraram olhar crítico aos discursos reproduzidos pela grande mídia sobre a atuação do agronegócio, em áreas onde afetam as formas de vivência da população, e diretamente ou indiretamente o ambiente e a biodiversidade. As interlocuções entre o bolsista do projeto e os alunos potencializaram a perspectiva de ampliação da consciência ambiental e a luta pela sobrevivência nas áreas onde empresas do agronegócio atuam sem responsabilidade social e ambiental

palavras-chave: geopolítica; questão ambiental; ensino médio

Introduction and objectives Geopolitics and the environment are recurrent themes in academic and school environments, and also in the mass media (newspapers, internet, radio). The themes are relevant, both for school geography content, and for researchers who deal with issues of nature and their strategic use in Brazil. In light of this, the present work aims to problematize issues related to the environment and the political role of organizations that work in this field of disputes. It also aims to present views on the agribusiness development policy in Brazil and its socioeconomic consequences. Based on the conflict over water in Correntina-BA in 2017, due to the privatization of rivers, which directly affected the basic living conditions of the population of western Bahia, we prepared the Geography workshop with the theme of "Geopolitical conflicts on the issue This conflict enabled the visibility of elements to understand the dynamics of agribusiness in the region and also the action of resistance of the population against the appropriation of rivers. The geography workshop was presented at CIEP 439, located in the municipality of São Gonçalo, and serves as a theoretical and methodological basis for the development of this scientific work. Methodology The work was developed from bibliographic surveys of texts that they deal with geopolitics and the relationship with the environment. For the analysis of thematic, we are based on the ideas and concepts developed by the author Sarita Albagli in his book, ?Geopolitics of Biodiversity?, where he is presented conceptions about the dual character acquired by biodiversity and the resources of theenvironment in general, which come to be seen by large corporations in the modern capitalism as possibilities to obtain reserves of strategic value and technological. With the contents of the texts, we started to make the workshop. That prepared in slides with texts and images related to the environmental theme and theconflicts presented. Results The activity developed at CIEP in the municipality of São Gonçalo presented satisfactory results to the proposal. We take as a basis the answers that the students presented answering the questionnaire. They demonstrated a critical eye to the discourses reproduced by the mainstream media about the performance of agribusiness, in areas where they affect the population's ways of living, and directly or indirectly the environment and biodiversity. The interlocutions between the project grantee and the students enhanced the prospect of expanding environmental awareness and the struggle for survival in areas where agribusiness companies operate without social and environmental responsibility

keywords: geopolitics; environmental issue; basic education

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA
569 - JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA: UMA REFERÊNCIA POUCO LEMBRADA DENTRO DA GEOGRAFIA BRASILEIRA

Autor: José Victor Caser Lopes Alves Castanheira

Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

O trabalho ora proposto apresenta os resultados de uma pesquisa em fase inicial, dentro do Projeto - Dicionário dos Geógrafos Brasileiros (DGB), 1890-2000, vinculado ao Grupo - Geografia Brasileira: História e Política, (GeoBrasil), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Tem-se por objetivo apresentar e comentar a vida, obra e a importância de José Veríssimo da Costa Pereira (1904-1955) para a Geografia brasileira, sobretudo nas áreas da Metodologia e Didática da Geografia. Em ambas as áreas, sua contribuição foi singular, principalmente pelas descobertas de literaturas históricas ainda muito pouco debatidas na Geografia brasileira. Inúmeros estudos publicados por esse geógrafo demonstram a riqueza de seu trabalho e de suas análises. Entre esses trabalhos destacam-se: três livros de cunho didático ? Geografia (1931); Geografia Física (1935) e Geografia Humana (1936) ? produzidos em colaboração com Afonso Várzea, publicados pela editora Francisco Alves; cerca de 20 artigos espalhados nos periódicos de Geografia mais importantes do país, a saber, a Revista Brasileira de Geografia e o Boletim Geográfico; bem como numerosos verbetes e biografias para as seções Tipos e Aspectos do Brasil e Vultos da Geografia Nacional, dentro das referidas revistas. Para além desse histórico de destaque, enfatiza-se uma de suas últimas contribuições como sendo a mais singular para a nossa Geografia, se tratando de um capítulo que escreveu ? A Geografia no Brasil - para a obra As Ciências do Brasil, organizado por Fernando de Azevedo, mas que acabou sendo publicado postumamente em 1957, encontrando imensa repercussão no meio acadêmico brasileiro.

palavras-chave: José Veríssimo da Costa Pereira; Geografia Brasileira; Dicionário dos Geógrafos Brasileiros

The work proposed here presents the results of an initial research, within the Project - Dicionário dos Geógrafos Brasileiros (DGB), 1890-2000, linked to the Group - Geografia Brasileira: História e Política, (GeoBrasil), of the State University of Rio de Janeiro (UERJ). The objective is to present and comment on the life, work and importance of José Veríssimo da Costa Pereira (1904-1955) for Brazilian Geography, especially in the areas of Methodology and Didactics of Geography. In both areas his contribution was unique, mainly due to the discoveries of historical literature scantily debated in Brazilian geography. Numerous studies published by this geographer demonstrate the richness of his work and analyses. Among these works stand out: three books of didactic nature - Geografia (1931); Geografia Física (1935) and Geografia Humana (1936) ? produced in collaboration with Afonso Várzea, published by Francisco Alves; about 20 articles spread in the most important geography journals of the country, namely the Revista Brasileira de Geografia and the Boletim Geográfico; as well as numerous entries and biographies for the sections Tipos e Aspectos do Brasil and Vultos da Geografia Nacional, within these journals. In addition to this prominent history, one of his last contributions is emphasized as being the most unique for our Geography, being a chapter he wrote ? A Geografia no Brasil ? for the work As Ciências do Brasil, organized by Fernando de Azevedo, but which ended up being published posthumously in 1957, finding immense repercussion in the Brazilian academic environment.

keywords: José Veríssimo da Costa Pereira; Brazilian Geography; Dictionary of Brazilian Geographers

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PIBIC

GEOGRAFIA
570 - LÍVIA DE OLIVEIRA: CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA OBRA E SUA FORMA DE PERCEBER O ESPAÇO

Autor: Letícia de Souto Rodrigues da Silva
Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

Este trabalho tem como objetivo mostrar os primeiros resultados da pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto de investigação Dicionário dos Geógrafos Brasileiros, levada à frente dentro do GeoBrasil, sobre as contribuições da geógrafa Lívia de Oliveira para Geografia Brasileira, principalmente, no campo alfabetização cartográfica. Com relação à metodologia, as fontes bibliográficas e documentais estão sendo levantas na Biblioteca da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, no repositório da UNESP - Rio Claro, em periódicos geográficos online, como a revista Geosul, e na própria internet que tem indicado várias entrevistas concedidas. Lívia de Oliveira, nasceu em 27 agosto de 1927 no município de Mairinque, região metropolitana de Sorocaba, no interior paulista. A geógrafa publicou vários importantes trabalhos, entre os quais destaca-se o livro ?Estudo metodológico e cognitivo do mapa?, publicado em 1978, como desdobramento de sua tese de livre docência. De grande repercussão e reconhecimento nacional, essa obra apresentou uma contribuição singular ao ensino de Geografia e a alfabetização cartográfica, sobretudo, por ter se respaldado em Jean Piaget para o desenvolvimento das concepções de espaço cognitivo e percepção do espaço. Livia de Oliveira foi também pioneira no debate do ensino de cartografia, tendo organizado o primeiro Encontro Nacional de Prática e Ensino de Geografia, sendo o primeiro, organizado por ela, em 1985. Em 1988, recebeu uma medalha da União Geográfica Internacional e recebeu o título de comendadora pela Sociedade Brasileira de Cartografia. Desde 2009, seu nome batiza um prêmio de um concurso de cartografia que seleciona os melhores mapas confeccionados por alunos do Ensino Básico. Ainda, foi leitora e divulgadora no Brasil da obra de Yi-Fu Tuan, tendo sido responsável pelas traduções de três de seus livros no Brasil: Topofilia, em 1980; Espaço e Lugar, em 1983 e Paisagens do Medo, em 2005.

palavras-chave: Lívia de Oliveira; Alfabetização cartográfica; Espaço

This work aims to show the first results of the research developed in the scope of the research project Dictionary of Brazilian Geographers, carried out within the GeoBrasil, on the contributions of geographer Lívia de Oliveira to Brazilian Geography, mainly in the cartographic literacy field. Regarding the methodology, the sources bibliographic and documentary works are being carried out in the Library of the Faculty of Philosophy, Letters and Human Sciences at USP, at the UNESP - Rio Claro repository, in online geographic journals, like the magazine Geosul, and on the internet itself that has indicated several interviews granted. Livia de Oliveira, was born on August 27, 1927 in the municipality of Mairinque, city region of Sorocaba, in the up-county of São Paulo. The geographer published several important works, among which the book ?Methodological and cognitive study of the map?, published in 1978, stands out as unfolding of his free teaching thesis. Of great repercussion and national recognition, this work made a unique contribution to the teaching of Geography and literacy cartography, above all, for having supported Jean Piaget for the development of conceptions of cognitive space and perception of space. Livia de Oliveira was also a pioneer in discussion on teaching cartography, having organized the first National Meeting of Practice and Teaching of Geography, the first being organized by her in 1985. In 1988, she received a medal from the International Geographic Union and received the title of Comendadora by the Brazilian Society of Cartography. Since 2009, her name has given an award to a cartography contest that selects the best maps made by elementary school students. In addition, she was a reader and Brazil of the work of Yi-Fu Tuan, having been responsible for the translations of three of his books in Brazil: Topophilia, in 1980; Space and Place, in 1983 and Landscapes of Fear, in 2005.

keywords: Lívia de Oliveira; Cartographic Literacy; Space

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA
571 - O DESENHO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA

Autor: Lucas Igor Lima de Morais

Orientador: ISABELA HABIB CANAAN DA SILVA (CEH / FFP)

O estudo da cartografia é indispensável no dia-a-dia de qualquer ser humano, pois proporciona a emancipação geográfica do ensino-aprendizagem dos alunos que passam a atuar como protagonistas no processo de leitura, decodificação, compreensão e interpretação dos mapas, visando a formação dos mesmos como leitores críticos e mapeadores conscientes, contribuindo para a construção da própria cidadania. Esse trabalho tem como objetivo expor a importância da alfabetização cartográfica, considerando os conteúdos cartográficos de visão oblíqua e vertical, imagens bi e tridimensionais, alfabeto cartográfico (ponto, linha e área), construção da noção de legenda, proporção e escala, e finalmente lateralidade, referências e orientação. Com base na revisão da literatura proposta pelo projeto sobre alfabetização cartográfica, e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), foram investigadas as habilidades, no ensino fundamental, com o intuito de relacioná-las ao uso de desenhos e representações cartográficas como recurso didático. Assim, estão sendo elaboradas propostas de atividades que irão compor um caderno de atividades. O presente projeto também tem como interesse não só investigar o desenvolvimento e a aprendizagem da linguagem cartográfica, desde a educação infantil até o ensino fundamental, mas também tem como foco expandir o uso das ferramentas que estão disponíveis no ensino cartográfico aprendido na escola. E por fim, articular com seus cotidianos, os levando a serem produtores de seu próprio conteúdo na construção do conhecimento geográfico à medida que adquirem maturidade. Para a construção do caderno de atividades estão sendo consideradas propostas que beneficiam o desenvolvimento cognitivo da criança. Como resultados parciais foram elaborados seis exemplos de atividades para cada ano do ensino fundamental. A medida que houve a leitura dos textos que foram propostos para o projeto, se tornou mais fácil a elaboração e acerto das questões presentes no caderno de atividades em execução. Constatou-se que a alfabetização cartográfica tem cada vez mais se apropriado da utilização do desenho e das diferentes representações cartográficas no ensino fundamental, pois estas ferramentas proporcionam a análise do espaço geográfico nas escolas e outros ambientes vividos pelos alunos.

palavras-chave: Cartografia; Desenho; Alfabetização cartográfica.

The study of cartography is indispensable in the daily life of any human being, as it offers a geographic emancipation of the teaching-learning of students who start to act as protagonists in the process of reading, decoding, understanding and interpreting maps, training by training of them as literate readers and conscientious mappers, contributing to the construction of their own citizenship. This work aims to expose the importance of cartographic literacy, according to the cartographic contents of an oblique and vertical view, bi and three-dimensional images, cartographic alphabet (point, line and area), construction of the notion of legend, scale and finally reality, references and guidance. Based on the literature review proposed by the project on cartographic literacy, and on the National Common Curricular Base (NCCB), skills were investigated in elementary school, with the aim of relating them to the use of cartographic drawings and representations as a didactic resource. Thus, activities proposals are being prepared that will compose a notebook of activities. This project is also interested not only in investigating the development and learning of cartographic language, from early childhood education to elementary school, but also focuses on expanding the use of the tools that are available in cartographic teaching learned at school. And finally, articulate with their daily lives, leading them to be producers of their own content in the construction of geographical knowledge as they acquire maturity. For the construction of the activities notebook, they are being considered that benefit the child's cognitive development. As partial results, six examples of activities were elaborated for each year of elementary school. As there was a reading of the texts that were proposed for the project, it became easier to prepare and adjust the questions present in the notebook of activities in progress. It was found that cartographic literacy has increasingly appropriated the use of drawing and the different cartographic representations in elementary school, as these tools provide an analysis of the geographical space in schools and other environments experienced by students.

keywords: Cartography; Drawing; Cartographic literacy

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
572 - ?O MELHOR DO BELFORD ROXO?: O MERCADO ESPACIALIZADO NO INTERIOR DOS TRENS DO RIO DE JANEIRO

Autor: Gabriel Cordeiro Faria

Orientador: GUSTAVO VILLELA LIMA DA COSTA (CEH / FFP)

Esta pesquisa busca compreender algumas das dinâmicas comerciais informais que se estabelecem dentro dos trens urbanos e em suas estações na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Esse é um fenômeno presente nos transportes públicos, não somente no Rio de Janeiro - como apontam os artigos de Perelman, 2017 e Pires, 2008 ? mas em toda a América Latina. O objetivo central desta pesquisa é entender a organização do trabalho e a espacialidade dos atores no espaço público dos trens utilizando um arcabouço teórico interdisciplinar da geografia, antropologia e sociologia. Entre os objetivos específicos está a caracterização desses comerciantes a partir de suas trajetórias de vida; além de entender de que modo eles transitam nos limites entre legal e ilegal a partir de negociações cotidianas com o poder público, com os consumidores e até mesmo com o tráfico de drogas em comunidades ao longo do trajeto. Sendo assim, definimos como recorte de estudo um dos cinco ramais de trem e exatamente naquele que é considerado pelos passageiros como o ?pior ramal da SuperVia?, mas um dos mais movimentados no quesito do mercado informal: o Ramal Belford Roxo. Este ramal foi escolhido porque transporta passageiros através de diversos bairros da zona norte do Rio de Janeiro e até mesmo para fora dele como é o caso da estação final no município de Belford Roxo. Outra particularidade é a existência de estações muito próximas ou até mesmo dentro de comunidades como a estação Jacarezinho e também de grandes centros comerciais como o centro do Rio de Janeiro e o Mercadão de Madureira. A metodologia utilizada foi inspirada no artigo de Telles, 2007. O método é como chama a autora uma ?etnografia experimental? que tem como referência cenas descritivas que são situações e configurações sociais que nos levam a destrinchar a natureza e as características dos atores e da informalidade em si. Dessa forma a maior parte do trabalho é feito através da observação e em alguns casos entrevistas semiestruturadas. Esta pesquisa encontra-se ainda em desenvolvimento, nos últimos meses a pesquisa foi impossibilitada de evoluir por conta da pandemia do novo Corona Vírus (COVID-19) e as medidas de distanciamento social e quarentena. Pude observar porem nas poucas vezes em que estive no trem que a adaptação dos vendedores a pandemia foi com um certo desleixo as regras como o uso de máscara (que pouco ocorre entre os vendedores) e a pausa nas atividades por ordem de quarentena. Mesmo com o advento do auxílio emergencial de R$ 600 os vendedores continuaram a frequentar o trem e a se aproveitar da pandemia para vender por exemplo os chamados ?kit covid? (kit contendo máscara e álcool em gel). Atualmente a sensação dentro dos trens é que para os vendedores a pandemia e o Covid-19 nem sequer existem.

palavras-chave: Transportes públicos; Vendedores informais; espacialidade

This research seeks to understand some of the informal business dynamics that are established inside the urban trains and their stations on the Metropolitan Region of Rio de Janeiro.This is a phenomenon present in urban transport not only in Rio de Janeiro ? as the Pirelman, 2017 and Pires, 2008 articles point out - but in all the Latin America. The main objective of this research is to understand the organization of the work and the spatiality of the actors in the public space of trains using an interdisciplinary theoretical framework of geography, anthropology and sociology. Among the specific objectives is the characterization of these traders from their life trajectories; In addition to understanding how they move on the boundaries between legal and illegal from everyday negotiations with the public authorities, with consumers and even drug trafficking in communities along the way. Therefore, we defined as a study outline one of the five train branches and exactly the one that is considered by the passengers as the "worst branch of the SuperVia", but one of the busiest in the informal Market matter: the Belford Roxo branch. This branch was chosen because it transports passengers through several neighborhoods in the northern zone of Rio de Janeiro and even out of it as is the case of the final station in the municipality of Belford Roxo. Another particularity is the existence of stations very close or even within communities such as the Jacarezinho station and also large comercial centers such as the center of Rio de Janeiro and Mercadão de Madureira. The methodology used was inspired on the article by Telles, 2007. The method is as the author calls an "experimental ethnography" that has as reference descriptive scenes that are situations and social settings that lead us to tease out the nature and characteristics of the actors and the informality itself. Thus, most of the work is done through observation and in some cases semi-structured interviews. This research is still under development, in recent months, research has been unable to evolve due to the pandemic of the new Corona Virus (COVID-19) and measures of social distance and quarantine. I was able to observe, however, on the few times that I was on the train that the adaptation of the sellers to the pandemic was with a certain neglect the rules such as the use of a mask (which is rare among sellers) and the pause in activities in order of quarantine. Even with the advent of R $ 600 emergency aid, salespeople continued to ride the train and take advantage of the pandemic to sell, for example, the so-called ?covid kit? (kit containing a mask and gel alcohol). Currently the feeling inside trains is that for sellers the pandemic and Covid-19 don't even exist.

keywords: Public Transports; Informal Sallers; Spaciality

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
573 - OS MOVIMENTOS SOCIAIS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NO PERÍODO DA COVID-19: ELEMENTOS PARA PENSAR DISCUSSÕES DA BNCC DE GEOGRAFIA

Autor: Thiago dos Prazeres do Nascimento

Orientador: ANA CLAUDIA RAMOS SACRAMENTO (CEH / FFP)

A Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental (BNCC) está sendo implementada nas escolas públicas brasileiras no ano de 2020. Os estados e municípios deveriam a partir da construção de seus documentos curriculares articular as habilidades da BNCC para promover o conhecimento no caso, ligados ao componente curricular de Geografia. Desta forma, o objetivo é construir materiais didáticos para trabalhar as habilidades de forma crítica relacionadas ao tema de movimentos sociais. A metodologia por base qualitativa busca promover a relação entre o conhecimento geográfico e o fenômeno da covid-19 a partir da elaboração de boletins informativos para auxiliar o trabalho do professor e de palestras online para escolas básicas. Os movimentos sociais são formados por grupos de indivíduos que defendem, demandam e/ou lutam por uma causa social e política, ou seja, a ação pode ser individual ou coletiva. Também podem ser conjunturais: movimento que surge devido uma demanda específica e tem curto prazo; e estrutural: movimento que quer conquistar coisas a longo prazo. Podemos destacar como os principais movimentos sociais presentes nas comunidades do município do Rio de Janeiro têm sido protagonista no combate a covid-19. O painel COVID-19 nas favelas foi feito pelo site vozdascomunidades.com.br, e tem o objetivo de informar os óbitos, recuperados e casos confirmados de covid-19, em 15 comunidades do município do Rio de Janeiro. Como uma medida de combate e enfrentamento a doença, no morro da Providência foi desenvolvida uma campanha chamada "Morador Monitor", iniciada em 4 de maio de 2020, conta com apoio e colaboração de Movimentos Sociais e ONGS ? SOS Providência e Cidades Invisíveis de Santa Catarina ? cujo objetivo consiste em fazer visitas diárias, de casa em casa, para identificar necessidades de alimentos, itens de higiene e proteção. Além de reunir estatísticas relacionadas à contaminação e ao risco, e organizar a distribuição de doações. Outra ação social que ocorre em Manguinhos: "Mc's" fizeram um vídeo criativo com o intuito de conscientizar os moradores sobre o uso de máscaras. William Severo dos Santos e Isaque de Oliveira tiveram a iniciativa de regravar a música da campanha ?Use Máscara?, com uma abordagem mais descontraída ao morador, mas sem perder a essência da mensagem. Existem outros movimentos que procuraram desenvolver diferentes formas de ação nas comunidades. Para concluir, trabalhar com as habilidades da BNCC para trazer as diversidades regionais, possibilitam compreender a partir da construção desses materiais como os movimentos sociais se reuniram de forma coletiva em combate a pandemia da covid-19. E assim dando exemplo para a sociedade e o Estado do Rio de Janeiro.

palavras-chave: BNCC de Geografia; Boletins informativos; Movimentos sociais

The Common National Curriculum Base for Elementary Education (BNCC) is being implemented in brazilian public schools in the year 2020. From the construction of their curricular documents, they should articulate the skills of BNCC to promote knowledge in the case, linked to the curricular component of Geography. Thus, the goal is to build teaching materials to work skills in a critical way related to the theme of social movements. The qualitative based methodology seeks to promote the relationship between geographic knowledge and the phenomenon of covid-19 through the development of newsletters to assist the work of the teacher and online lectures for elementary schools. Social movements are formed by groups of individuals who defend, demand and / or fight for a social and political cause, that is, the action can be individual or collective. They can also be conjunctural: movement that arises due to a specific demand and has a short term; and structural: movement that wants to achieve things in the long run. We can highlight how the main social movements present in the communities of the municipality of Rio de Janeiro have been protagonists in the fight against covid-19. The COVID-19 panel in the favelas was made by the vozdascomunidades.com.br website, and aims to inform deaths, recoveries and confirmed cases of covid-19, in 15 communities in the municipality of Rio de Janeiro. As a measure to combat and confront the disease, a campaign called "Morador Monitor" was developed in Morro da Providência, started on May 4, 2020, with the support and collaboration of Social Movements and NGOs - SOS Providência and Invisible Cities of Santa Catarina - whose objective is to make daily visits, from house to house, to identify needs for food, hygiene and protection items. In addition to gathering statistics related to contamination and risk, and organizing the distribution of donations. Another social action that takes place in Manguinhos: "Mc's" made a creative video to make residents aware of the use of masks. William Severo dos Santos and Isaque de Oliveira had the initiative to re-record the music for the ?Use Mask? campaign, with a more relaxed approach to the resident, but without losing the essence of the message. There are other movements that sought to develop different forms of action in the communities. To conclude, working with the BNCC's skills to bring regional diversity, make it possible to understand, from the construction of these materials, how social movements came together collectively to combat the covid-19 pandemic. And thus, setting an example for society and the State of Rio de Janeiro.

keywords: Geography BNCC; Newsletters; Social movements

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
574 - OS PESCADORES ARTESANAIS E O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO INFORMACIONAL: A MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO E OS LIMITES DE ACESSO AOS DIREITOS TRABALHISTAS

Autor: Karla da Silva Sampaio
Orientador: CATIA ANTONIA DA SILVA (CEH / FFP)

Este trabalho busca compreender a implementação do sistema técnico informacional pelo Estado brasileiro, e de que forma este vem direcionando as suas ações referentes aos direitos sociais e à aplicabilidade das políticas públicas na vida dos trabalhadores de pesca artesanal da baía de Sepetiba, situada na região metropolitana do Rio de Janeiro. Serão utilizados os conceitos de território, de geografia das existências, direitos sociais, políticas públicas, modernização e meio técnico-científico-informacional com o objetivo de entender o processo modernizador do sistema público do Estado com ênfase nos sistemas informacionais da Receita Federal, intitulado: eSocial e no Meu INSS do Instituto Nacional de Seguro Social, e os impactos do meio técnico-científico-informacional na vida dos pescadores artesanais. Como ponto de partida, foi utilizado os relatos de experiências adquiridas através de entrevistas, por meio de oficinas e de estudos, no âmbito do Núcleo de Pesquisa e Extensão Urbano, Território e Mudanças Contemporâneas (NUTEMC), da Faculdade de Formação de Professores, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ-FFP), mediante os projetos de pesquisa e de extensão com a realização de oficinas e de eventos, que permitiram a compreensão direcionada a tal temática. Como resultado foi possível verificar que o sistema técnico que organiza as políticas públicas para a pesca artesanal tem dificultado o acesso aos direitos sociais.

palavras-chave: Pesca artesanal; Direitos; Meio técnico-científico-informacional.

This work seeks to understand the implementation of the informational technical system by the Brazilian State, and how it has been directing its actions regarding social rights and the applicability of public policies in the lives of artisanal fishermen in Sepetiba Bay, located in the metropolitan region from Rio de Janeiro. The concepts of territory, geography of existences, social rights, public policies, modernization and technical-scientific-informational means will be used in order to understand the modernizing process of the public system of the State with emphasis on the information systems of the Federal Revenue, entitled: eSocial and Meu INSS from the National Social Security Institute, and the impacts of the technical-scientific-informational environment on the lives of artisanal fishermen. As a starting point, reports of experiences acquired through interviews, through workshops and studies, within the scope of the Center for Research and Urban Extension, Territory and Contemporary Changes (NUTEMC), of the Faculty of Teacher Education, University of the State of Rio de Janeiro (UERJ-FFP), through research and extension projects with the holding of workshops and events, which allowed the understanding directed to such theme. As a result, it was possible to verify that the technical system that organizes public policies for artisanal fishing has hampered access to social rights.

keywords: Artisanal fishermen; Rights; Technical-scientific informational medium.

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA
575 - PERCEPÇÃO DAS ENCHENTES E INUNDAÇÕES E ÁREAS DE RISCO PELOS ESTUDANTES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO.

Autor: Thaís Alves da Graça Lino

Orientador: ANA CLAUDIA RAMOS SACRAMENTO (CEH / FFP)

A Geografia nos permite elaborar diferentes formas de aprendizagem na qual podem-se agregar a discussão das escalas locais dos alunos nestes contextos formativos, abordando assim, análises críticas e construtivas para pensar geograficamente as transformações no espaço geográfico em diferentes escalas de análise. Desta forma, o objetivo geral é apresentar a oficina realizada com os alunos do 7°ano do ensino fundamental do CIEP 439 ? Luiz Gonzaga Júnior, localizado no bairro do Luiz Caçador no município de São Gonçalo-RJ tendo como área de estudo a bacia hidrográfica do rio Guaxindiba-Alcântara localizada no mesmo município na Região Metropolitana do estado do Rio de Janeiro. Esta atividade teve como propósito a análise espacial deste bairro e de bairros vizinhos, através do uso do Google Earth e da carta de localização, a fim de reconhecer as áreas sujeitas aos riscos de enchentes e inundações, correlacionando ao processo do crescimento da cidade e a falta de planejamento urbano da mesma, onde apenas uma parte da população é atingida de forma mais intensa por suas residências estarem próximas à planície de inundações. Desse modo, a população acaba se tornando vulnerável pelo fato de ser um local de perigo para ela, devido aos constantes acontecimentos de eventos naturais que acabam por afetá-la. Nesta atividade foi utilizada a metodologia qualitativa Bogdan; Biklen (1994), a qual permite desenvolver um olhar sobre as práticas realizadas em sala de aula, como as oficinas pedagógicas, com objetivo de agregar a teoria-prática os conceitos e conteúdos voltados para a cidade, além de permitir que os estudantes dialoguem as suas experiências vividas com estes fenômenos para a construção do conhecimento, no caso, o geográfico. Como resultado a oficina promoveu a análise conjunta com eles sobre a distribuição populacional nesta área e a sua concentração em locais considerados de riscos de ocorrência de fenômenos naturais como, por exemplo, as áreas de planície de inundação que não deveriam ser habitadas, mas que por uma falta de fiscalização e condições sociais e econômicas de seus residentes, são construídas casas em locais mais acessíveis financeiramente para população que acaba por ser mais impactada pela ocorrência de riscos naturais. Assim, torna-se fundamental proporcionar a leitura do espaço geográfico onde ocorre a vida cotidiana dos alunos e que muitas vezes não são percebidos com outros olhares. Portanto, propor uma investigação de como eles percebem os acontecimentos é fundamental, levando a entender o processo de ocorrência destes fenômenos, para assim, conscientizá-los de que as ações antrópicas intensificam na dinâmica das bacias hidrográficas e que provocam as intensas ocorrências de enchentes.

palavras-chave: ensino de Geografia; áreas de risco; geotecnologias

The Geography allows us to elaborate different forms of learning in which the discussion of the local scales of students can be added in these formative contexts, thus approaching critical and constructive analyzes to think geographically the transformations in the geographical space at different scales of analysis. In this way, the general objective is to present the workshop held with the 7th grade students of CIEP 439 - Luiz Gonzaga Júnior, located in the Luiz Caçador in the municipality of São Gonçalo-RJ with the hydrographic basin as the study area the Guaxindiba-Alcântara river located in the same municipality in the Metropolitan Region of the state of Rio de Janeiro. The purpose of this activity was the spatial analysis of this neighborhood and surrounding neighborhoods, using Google Earth and the location chart, in order to recognize the areas subject to the risks of floods and inundations, correlating with the city's growth process and the lack of urban planning, where only part of the population is affected more intensely because their homes are close to the floodplain. In this way, the population ends up becoming vulnerable because it is a place of danger for them, due to the constant events of natural events that end up affecting them. In this activity, the qualitative methodology Bogdan; Biklen (1994) was used; which allows us to develop a look at the practices carried out in the classroom, such as pedagogical workshops, with the objective of adding theory and practice to concepts and contents aimed at the city, in addition to allowing students to dialogue with their experiences with these phenomena for the construction of knowledge, in this case, the geographic one. As a result, the workshop promoted a joint analysis with them on the population distribution in this area and its concentration in places considered to be at risk of occurrence of natural phenomena such as, for example, the floodplain areas that should not be inhabited, but that for a lack of inspection and social and economic conditions of its residents, houses are built in more affordable places for the population that ends up being more impacted by the occurrence of natural risks. Thus, it is essential to provide the reading of the geographical space where the students' daily life occurs and which are often not perceived with other eyes. Therefore, proposing an investigation of how they perceive the events is fundamental, leading to understand the process of occurrence of these phenomena, so as to make them aware that the anthropic actions intensify in the dynamics of the hydrographic basins and that cause the intense occurrences of floods.

keywords: Geography teaching; risk areas; geotechnologies

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
576 - PESQUISA DOCUMENTAL COM GUIAS E RELATOS DE VIAGENS

Autor: Maria Madalena Mendes Pinheiro
Orientador: GABRIEL DE SENA JARDIM (CTC / IGEOG)

A presente pesquisa propõe investigar possíveis representações sobre o Rio de Janeiro em Guias e Relatos de Viagens, analisando como e em que medida as expectativas e experiências de turistas contemporâneos negociam, resistem, sustentam ou desmantelam as representações contidas nos depoimentos e discursos do período colonial. O estudo busca analisar possíveis relações conceituais entre os estudos pós-coloniais e o turismo - compreendido a partir das viagens de lazer na contemporaneidade - indicando contribuições para uma análise crítica sobre a mobilidade e os deslocamentos humanos na globalização, tanto pela apropriação de territórios e discursos quanto pela construção de identidades culturais e suas respectivas representações. O estudo propõe desenvolver uma pesquisa documental, a partir da leitura de guias e relatos de viagens, investigando possíveis representações do Rio de Janeiro no passado e no presente e analisar possíveis representações de gênero e raça como categorizações hierárquicas constitutivas de um imaginário sobre a mulher brasileira. O método indicado para a realização da pesquisa é a 'Análise do Discurso Colonial', identificando possíveis categorias sobre a representação do Rio de Janeiro em Guias e Relatos de Viagens. Os resultados indicam a importância de um diálogo interdisciplinar entre a geografia humana e o turismo, uma contribuição para uma análise crítica evidenciada pelas categorias de análise propostas. Os guias e relatos de viagens estudados são fontes inestimáveis de pesquisa documental e através deles pode-se analisar os conteúdos existentes tanto em textos como em imagens sobre as representações do Rio de Janeiro no passado e no presente.

palavras-chave: Turismo; Colonialismo; Pós-Colonialismo

This research aims to investigate possible representations about Rio de Janeiro in Travel Guides and Travelogues, analyzing how and to what extent the expectations and experiences of contemporary tourists negotiate, resist, sustain or dismantle the representations contained in the statements and speeches of the colonial period. The study seeks to analyze possible conceptual relations between post-colonial studies and tourism - understood from contemporary leisure travel - Indian for a critical analysis of human mobility and displacement in globalization, both by the appropriation of territories and discourses and by the construction of cultural identities and their excellent representations. The study proposes to develop a documentary research, from the reading of guides and travelogues, investigating possible representations of Rio de Janeiro in the past and present and analyzing possible representations of gender and race as hierarchical categorizations constituting an imaginary about Brazilian women . The recommended method for conducting the research is the 'Colonial Discourse Analysis', identifying the categories on the representation of Rio de Janeiro in Travel Guides and travelogues. The results indicate the importance of an interdisciplinary dialogue between human geography and tourism, a contribution to a critical analysis evidenced by the proposed analysis categories. The travel guides and travelogues are invaluable sources of documentary research and through them it is possible to analyze the existing contents in both texts and images about the representations of Rio de Janeiro in the past and in the present.

keywords: Tourism; Colonialism; Poscolonialism

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA
577 - PROJETO CURA(1972) ? O PLANO URBANÍSTICO PARA VILA VALQUEIRE

Autor: Lucas Mathias Ribeiro
Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

Introdução: O presente trabalho tem sua gênese dentro de uma pesquisa monográfica em Geografia do IGEOG, na qual procura apresentar o plano piloto de um projeto urbanístico, ligado ao Banco Nacional da Habitação (BNH), chamado Projeto CURA - Comunidade Urbana para Recuperação Urbana. Este plano foi o modelo demonstração para o bairro de Vila Valqueire, idealizado no ano de 1972, que serviu como base metodológica para o projeto, que ganharia abrangência nacional. Idealizado e chefiado por Harry James Cole (1930 ? 1990), um renomado arquiteto, o CURA tinha como principal orientação a complementação e recuperação urbana de área das cidades consideradas ociosas, ou seja, com baixo índice de ocupação e pouco aparelhadas por infraestruturas urbanas. Objetivo: Apresentar o Projeto Cura e seus objetivos centrais para intervenções nas áreas ociosas, com enfoque no recorte do plano piloto para Vila Valqueire. Assim como, expor a relação das propostas e objetivos do Cura à consequente mercantilização do solo urbano do bairro. Metodologia: As bases metodológicas para o trabalho são os levantamentos bibliográficos, utilizando bancos de teses e dissertações de universidades federais e estaduais, assim como em site repositórios de artigos acadêmicos. Ademais, o levantamento documental tem sido realizado através da Hemeroteca da Biblioteca Nacional Digital, principalmente para buscar registros de jornais da década de 1970, assim como a análise do documento oficial do modelo demonstração do Projeto Cura para Vila Valqueire. Resultados: Segundo o arquiteto, as áreas ociosas poderiam ser recuperadas para assim promover a ocupação populacional da mesma. Para isso, o Projeto Cura propunha, através do poder público, levar a complementação urbana necessária com obras de infraestrutura urbana. Assim, atrairia o interesse de promotores imobiliários para realizar as construções nos lotes vazios e promover a ocupação. Para Cole, deveria haver mais espaço para a iniciativa privada atuar na produção urbana das cidades brasileiras. Outro questão importante foi a ?racionalização dos investimentos públicos?, isto é, os investimentos públicos deveriam fornecer um retorno fiscal para os município. Logo, com a atração de promotores imobiliários e a construção e ocupação dos lotes vazios, haveria este retorno a partir dos impostos prediais, assim possibilitando o investimentos em outras áreas ociosas e novos projetos Cura. Conclusão: Ao entregar a responsabilidade da questão habitacional aos promotores imobiliários, legitima-se, acima de tudo, a mercantilização do solo urbano, ou seja, favorece o estabelecimento de um espaço voltado ao valor de troca do solo urbano, assim concentrando empreendimentos imobiliários e comerciais, assim como uma classe social economicamente mais abastada.

palavras-chave: Projeto Cura; Harry James Cole; Vila Valqueire

Introduction: The present work has its genesis within a monographic research in Geography of IGEOG, in which it seeks to present the pilot plan of an urban project, linked to the National Housing Bank (BNH), called Project CURA - Urban Community for Urban Recovery. This plan was the demonstration model for the Vila Valqueire neighborhood, idealized in 1972, which served as a methodological basis for the project, which would gain national coverage. Conceived and headed by Harry James Cole (1930 - 1990), a renowned architect, CURA had as its main orientation the complementation and urban recovery of an area of ??cities considered idle, that is, with low occupancy rate and little equipped by urban infrastructure. Objective: To present the Cura Project and its central objectives for interventions in idle areas, focusing on the outline of the pilot plan for Vila Valqueire. As well as, exposing the list of Cura's proposals and objectives to the consequent commercialization of the urban land in the neighborhood. Methodology: The methodological bases for the work are bibliographic surveys, using banks of theses and dissertations from federal and state universities, as well as on repositories of academic articles. In addition, the documentary survey has been carried out through the Hemeroteca of the National Digital Library, mainly to search for newspaper records from the 1970s, as well as the analysis of the official document of the demonstration model of the Cura Project for Vila Valqueire. Results: According to the architect, idle areas could be recovered to promote the population's occupation. For this, the Cura Project proposed, through the public authorities, to bring the necessary urban complementation with urban infrastructure works. Thus, it would attract the interest of property developers to carry out the construction on the empty lots and promote the occupation. For Cole, there should be more space for the private sector to act in the urban production of Brazilian cities. Another important issue was the ?rationalization of public investments?, that is, public investments should provide a tax return for the municipalities. Therefore, with the attraction of real estate developers and the construction and occupation of empty lots, there would be this return based on property taxes, thus enabling investments in other idle areas and new Cura projects. Conclusion: By handing over the responsibility of the housing issue to property developers, it is legitimate, above all, to commercialize urban land, that is, it favors the establishment of a space aimed at the exchange value of urban land, thus concentrating real estate projects and as well as an economically wealthier social class.

keywords: Projeto Cura; Harry James Cole; Vila Valqueire

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA
578 - TURISMO E PAISAGEM VIRTUAL: O DESTINO TURÍSTICO EM UM MUNDO DIGITAL.

Autor: Samuel Henrique de Sousa Maciel
Orientador: Ulisses da Silva Fernandes (CTC / IGEOG)

A Região das Baixadas Litorâneas, especialmente a partir da década de 1970, após melhorias na BR-101 e a construção da Ponte Rio-Niterói, representa importante recorte espacial em relação ao desenvolvimento do turismo no estado do Rio de Janeiro. Contemporaneamente, a atividade turística tem notoriedade crescente no contexto econômico global. No mesmo sentido, há crescimento da já estabelecida mídia digital, com as redes sociais, o e-commerce, o consumo virtual de paisagens, que permite que a pessoa tenha diversas projeções de experiências a partir de imagens compartilhadas na rede. Os objetivos da pesquisa foram analisar o compartilhamento de imagens, comentários e percepções sobre a paisagem de búzios, feito por turistas e estabelecimentos de turismo - hospedagem e consumo -, e-commerce e páginas oficiais da prefeitura municipal. bem como a atuação desses agentes na construção do imaginário sobre a cidade. Por fim, o objetivo principal trata-se de compreender em que intensidade o ciberespaço influi no fluxo turístico para o município de Armação dos Búzios. A primeira etapa consistiu no levantamento de características gerais do município de Armação dos Búzios a partir de pesquisas sobre os dados históricos, econômicos, sociais, turísticos e ambientais para melhor conhecimento sobre a organização do território e das atividades locais. A coleta de material bibliográfico em portais eletrônicos institucionais de níveis municipais, estaduais e federais foi realizada, não tendo sido possível realizar visitas em campo para confirmação e complementação das informações encontradas. Num segundo momento, foi realizado levantamento bibliográfico sobre turismo, paisagem e ciberespaço, consultando autores pertinentes. Coleta de imagens e comentários no site oficial da prefeitura de Armação de Búzios, nos perfis de instagram dos estabelecimentos mais bem avaliados no site TripAdvisor e análise dos mesmos com base em metodologia desenvolvida em Donaire e Gali (2011). Os resultados apontaram para a predominância de espaços voltados ao turismo de Sol e Praia, predominando imagens de instalações com fundo de praia ou mar. A gastronomia local também é evidenciada pelos perfis de hospedagem. No que diz respeito a comunicação da prefeitura municipal, foi observado que a comunicação oficial da prefeitura não ocorre de maneira efetiva, sendo limitada a apresentação de fotografias das praias no site oficial. A paisagem de Búzios na rede social pode ser apontada como um paisagem quadro, uma boa vista a ser admirada, em geral, vazia da presença de seres humanos, a não ser pela técnica - presença de construções ou objetos não utilizados, determinando um baixo grau de humanização da representação, o que pode contribuir para um imaginário romântico e paradisíaco das praias.

palavras-chave: Paisagem; Turismo; Re

Especially from the 1970s, after improvements on the BR-101 and the construction of the Rio-Niterói Bridge, the Região das Baixadas Litorâneas represents an important space relation to the development of tourism in the state of Rio de Janeiro.Currently, tourism activity is growing in the global economic context. There is also growth in the already established digital media, with social networks, e-commerce, the virtual consumption of landscapes, which allows travelers to have several projections of experiences based on images shared on the network. The objectives of the research were to analyze the sharing of images, comments and perceptions about the landscape of búzios, made by tourists and tourism establishments (lodging and consumption) e-commerce and official pages of the city hall. as well as the performance of these agents in the construction of the imaginary about the city. Finally, the main objective is to understand to what extent cyberspace influences the tourist flow to the municipality of Armação dos Búzios. The first stage consisted of surveying the general characteristics of the municipality of Armação dos Búzios based on research on historical, economic, social, tourist and environmental data to better understand the organization of the territory and local activities. The collection of bibliographic material on institutional electronic portals at municipal, state and federal levels was carried out, and it was not possible to carry out field visits to confirm and complement the information found. In a second step, a bibliographic survey on tourism was carried out, consulting relevant authors. The same was done for the concepts of landscape and cyberspace. Collection of images and comments on the official website of the city of Armação de Búzios, on the instagram profiles of the best rated establishments on the TripAdvisor website and analysis of them based on methodology developed in Donaire and Gali (2011). The results pointed to the predominance of spaces aimed at Sun and Beach tourism, with images of installations with a beach or sea background predominating. The local cuisine is also evidenced by the accommodation profiles. Regarding the communication from the city hall, it was observed that the official communication from the city hall does not occur effectively, being limited to the presentation of photographs of the beaches on the official website. The landscape of Búzios on the social network can be seen as a framed landscape, a good sight to be admired, in general, empty of the presence of human beings, except for the technique - presence of constructions or unused objects, determining a low degree of humanization of representation, which can contribute to a romantic and paradisiacal imagery of the beaches.

keywords: Landscape; Tourism; Ciberspace

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
579 - A ASSEMBLEIA CONSTITUINTE DE 1823: O USO DE PETIÇÃO POR MULHERES AO ?SOBERANO CONGRESSO?.

Autor: Ana Luzia Pereira Martins

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

Introdução: As petições, caracterizadas como instrumento de comunicação política, representam um elemento de continuidade entre o mundo Moderno e o Contemporâneo. Tal prerrogativa é sustentada porque esse mecanismo permaneceu sendo utilizado após o período revolucionário e, posteriormente, se afirmou como um meio usado pelas Monarquias Constitucionais. Assim, a presente pesquisa busca compreender o uso desta prática no período da primeira experiência parlamentar no Brasil, analisando as petições femininas enviadas à Assembleia Geral, Constituinte e Legislativa do Império do Brasil em 1823. Objetivos: Objetiva o estudo de manifestações femininas no contexto do constitucionalismo brasileiro por meio da análise de petições usadas de forma coletiva ou individual pelas mulheres a Assembleia de 1823. Após a localização das fontes, pretende-se identificar quem são essas mulheres e quais percepções e argumentos estas possuíam. Além disso, almeja-se também analisar o conteúdo destas demandas e das discussões parlamentares, relacionando-os com o período em que foram produzidos. Metodologia: O projeto terá como foco a análise dos discursos das petições e dos debates proferidos na Câmara dos Deputados. Foram pesquisados no Arquivo Histórico da Câmara dos Deputados presentes no fundo AC 1823 (disponível em:). Efetuou-se uma análise qualitativa das fontes, buscando enfatizar o conteúdo das petições. Essa metodologia permite examinar a interpretação que as mulheres faziam do contexto político ao qual estavam inseridas. Resultados: Além do aprendizado da prática de pesquisa em fontes primárias, outros resultados foram obtidos. Por meio das leituras bibliográficas e do levantamento de fontes foram constatadas demandas elaboradas por mulheres e discutidas nas sessões parlamentares. Dessas demandas, nem todas foram apresentadas e discutidas na Assembleia pelos deputados, contudo, deve-se destacar que as tarefas desenvolvidas na Assembleia não foram finalizadas devido ao fechamento abrupto por d. Pedro I. As petições estudadas até o momento apresentam expressões ambíguas, típicas do início do século XIX, sendo a maioria das petições feitas por viúvas ou órfãs de militares e funcionários públicos solicitando o direito à pensão. Conclusão: Conclui-se que a prática peticionária possui um papel primordial, uma vez que possibilita um entendimento acerca da difusão de ideias dentro de uma sociedade e como ela fazia o seu uso. Portanto, a temática escolhida, ao procurar novas fontes que possibilitem evidenciar ações femininas neste contexto, tem por objetivo contribuir para uma nova leitura sobre o Primeiro Reinado.

palavras-chave: Brasil Império; Assembleia Constituinte; Petições femininas

Introduction: Petitions, characterized as an instrument of political communication, represent an element of continuity between the Modern and Contemporary world. That prerogative is maintained because this mechanism remained in use after the revolutionary period and, subsequently, asserted itself as a means used by Constitutional Monarchies. Thus, the present research seeks to understand the use of this practice in the period of the first parliamentary experience in Brazil, analyzing female petitions sent to the General, Constituent and Legislative Assembly of the Empire of Brazil in 1823. Objectives: It aims to study women's manifestations in the context of Brazilian constitutionalism through the analysis of petitions used collectively or individually by women in the 1823 Assembly. After locating the sources, it is intended to identify who these women are and what perceptions and arguments they had. In addition, it also aims to analyze the content of these demands and parliamentary discussions, relating them to the period in which they were produced. Methodology: The project will focus on the analysis of the petitions and the debates realized in the Chamber of Deputies. They were searched in the Arquivo Histórico da Câmara dos Deputados present in the AC 1823 fund (available at:). A qualitative analysis of the sources was carried out, seeking to emphasize the content of the petitions. This methodology allows to examine the interpretation that women made of the political context to which they were inserted. Results: In addition to learning research in primary sources, other results were obtained. Through bibliographic readings and a survey of sources, demands made by women were found and discussed in parliamentary sessions. Of these demands, not all were presented and discussed in the Assembly by the deputies, however, it should be noted that the tasks developed in the Assembly were not completed due to the abrupt closing by d. Pedro I. The petitions studied so far have ambiguous expressions, typical of the beginning of the 19th century, with the majority of petitions made by widows or orphans of the military and public servants requesting the right to a pension. Conclusion: It is concluded that the petitionary practice has a primordial role, since it allows an understanding about the diffusion of ideas within a society and how it used it. Therefore, the theme chosen, searching for new sources that make it possible to highlight female actions, aims to contribute to a new reading on the First Kingdom of Brazil.

keywords: Brazil Empire; Constituent Assembly; Female petitions

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
580 - A BOLÍVIA NO TEMPO PRESENTE: O GOVERNO EVO MORALES (2006-2019) E A RUPTURA INSTITUCIONAL EM NOVEMBRO DE 2019

Autor: Mayara de Oliveira Jardim

Orientador: RAFAEL PINHEIRO DE ARAUJO (CCS / IFCH)

A América Latina nos anos 2000 vai passar por mudanças significativas de cunho político e social. Os grupos dominantes perdem força, pois passam a perder sua autoridade perante a sociedade em várias instâncias já que o modelo neoliberal faz com que muitos países entrem em crises econômicas e agrava a desigualdade social, sendo assim a população responde com a ascensão de governantes de esquerda em vários países, um momento que é chamado de Onda Rosa que é a ascensão da esquerda e centro-esquerda nos governos em grande parte da América Latina. A Bolívia no início do século XX vai passar por uma crise revolucionária que levou a uma série de levantes populares. Sendo assim, a representatividade política entra em conflito já que elite boliviana, oriunda de uma herança colonial, perde espaço e isso faz com que outros grupos apareçam para disputar as ruas e as reivindicações. Evo Morales e o Movimentos ao Socialismo se juntam a outras entidades sociais para que assim se faça uma frente política ampla e heterogênica. Em 2006, Evo Morales assume a presidência boliviana com ideias anti-imperialistas e antineoliberais. Logo convoca uma Assembleia Constituinte aonde queriam aprovar o caráter plurinacional do Estado boliviano. Porém, ocorre uma demora para que tenha um acordo entre a oligarquia boliviana e o governo e, apenas em 2009, a carta Magna é referendada e a Bolívia passa a ser um país plurinacional. Em outubro de 2019, a Bolívia passou por uma ruptura institucional onde Evo Morales, em nova tentativa de reeleição, foi acusado de fraude eleitoral e, 10 de novembro de 2019, ele foi forçado a renunciar o cargo. Com o passar dos dias foi possível perceber que o golpe não foi apenas de cunho político ou econômico, mas com um caráter racista, intolerante religioso e de não aceitação de um Estado plurinacional. A partir do interesse em estudar esse evento e o contexto político boliviano desde então, estamos utilizando os jornais bolivianos El Deber e El Opinion como fontes para compreender o apoio da mídia à quebra da ordem democrática ocorrida naquela ocasião. Ao mesmo tempo, estamos analisando documentos do Comitê Cívico de Santa Cruz que é uma organização representativa, principalmente das classes médias e altas, pois a entidade teve forte atuação na deposição de Evo Morales, como identificamos na atuação de Luis Camacho, um dos líderes daquela ruptura institucional.

palavras-chave: Bolívia; Golpe de estado; américa latina

Latin America in the 00s will undergo significant political and social changes. The dominant groups lose strength, as they begin to lose their authority before society in various instances since the neoliberal model causes many countries to enter economic crises and it worsens social inequality. Because of this the population responds with the rise of leftist governments in several countries, a moment that is called the Pink tide, which is the rise of the left and center-left in governments in much of Latin America. Bolivia at the beginning of the 20th century is going to experience a revolutionary crisis that led to a series of popular uprisings. Thus, political representativeness comes into conflict as the Bolivian elite, coming from a colonial heritage, loses space and this causes other groups to appear to dispute the streets and the demands. Evo Morales and Movimentos ao Socialismo (MAS) join other social entities in order to make a broad and heterogeneous political front. In 2006, Evo Morales assumed the Bolivian presidency with anti-imperialist and anti-neoliberal ideas. He then called a Constituent Assembly where they wanted to approve the plurinational character of the Bolivian state. However, there is a delay in reaching an agreement between the Bolivian oligarchy and the government and, only in 2009, the Magna Carta is endorsed and Bolivia becomes a plurinational country. In October 2019, Bolivia underwent an institutional rupture where Evo Morales, in a new attempt for re-election, was accused of electoral fraud and, on November 10, 2019, he was forced to resign. As the days went by, it was possible to realize that the coup was not just of a political or economic nature, but with a racist character, with intolerant religious and non-acceptance of a plurinational state. Based on the interest in studying this event and the Bolivian political context since then, we are using the Bolivian newspapers "El Deber" and "El Opinion" as sources to understand the media's support for the breakdown of the democratic order that occurred at that time. At the same time, we are analyzing documents from the Santa Cruz Civic Committee, which is a representative organization, mainly of the middle and upper classes, as the entity had a strong role in the deposition of Evo Morales, as we identified in the performance of Luis Camacho, one of the leaders of that institutional disruption.

keywords: Bolívia; Latin America; coups d?état

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
581 - A CONDIÇÃO JURÍDICA MUÇULMANA PREVISTA NO FUERO REAL E NAS SETE PARTIDAS

Autor: Gabriel Camejo Sampaio

Orientador: MARTA DE CARVALHO SILVEIRA (CCS / IFCH)

O presente projeto tem como objetivo analisar a condição jurídica da comunidade muçulmana no reino castelhano-leonês, durante o reinado de Afonso X (1221-1284), no século XIII. Como fontes primárias selecionadas as seguintes obras jurídicas: o Fuero Real e as Siete Partidas. A corte afonsina foi marcada por uma grande interação cultural e étnica entre as comunidades judaicas, cristãs e muçulmanas, que propiciou intensas trocas no campo intelectual, resultando no incentivo, por parte do monarca, para a tradução de obras clássicas oriundas do mundo clássico e oriental que circulavam no mundo islâmico. O islã teve uma grande contribuição na produção e na disseminação de ideias e de conhecimentos, principalmente com a ascensão do califado abássida, cuja a capital era Bagdá, onde localizava-se a grande Casa da sabedoria responsável pela produção e a tradução de textos de diversas partes do mundo, e a partir da qual, eles chegaram à Europa. A circulação de ideias e de conhecimentos no reino afonsino foi de grande importância para o desenvolvimento intelectual europeu, mostrando a contribuição que os povos islâmicos tiveram no ocidente europeu. Entender a forma como a comunidade islâmica interagia com a sociedade castelhana e como ela era tratada pela Coroa torna-se, então, bastante significativo para o estudo da condição social e jurídica dos mouros no território peninsular.

palavras-chave: Afonso X; Castelhano-leonês; Muçulmano

The present project has the aims to analyze the juridic conditioning of the muslin community was established in the kingdom castilian-leonese of Alfonso X (1221-1284) in the XIII century. We?ve used as primary sources selection the following works: Fuero Real and Siete Partidas. The court of Alfonso was marked by a huge interaction of the cultural and ethnic coexistence between the Christian and muslin community with a big attention for the intellectual field, emphasizing the incentive that the king gave for the translate of classics works from the classic world and eastern that sourrended the Islamic world. The Islam had a great contribution for the production and dissemination of ideas and knowledge, mainly with the rise of the Abbasid Caliphate, whose the capital was Baghdad, where was localized the great house of wisdom, responsible for the production and translate of works coming from many parts of the world and all of those works went for Europe. The circulation of ideas and knowledge in the kingdom of Alfonso X had a big importance at the development of the intellectual western ideas, showing the huge contribution that the Islamic people had inside the Western Europe. Understand the way of how the islamic community interacted with the society of Castella and how that community were treated by the crow, becomes very significative for the study of the social and juridic conditioning of the muslim at Iberian Peninsula.

keywords: Alfonso X; Castillian-leonese; Muslin

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
582 - ADMINISTRAÇÃO COLONIAL NO ESTADO DO MARANHÃO E GRÃO-PARÁ: INDÍGENAS, COMÉRCIO E MINAS (1702-1750)

Autor: Hugo Hani Mendonca

Orientador: Fabiano Vilaca dos Santos (CCS / IFCH)

Introdução: Este trabalho propõe-se a apresentar os resultados finais sobre os assuntos mais recorrentes da administração colonial no Estado do Maranhão e Grão-Pará durante a primeira metade do século XVIII, e como os governadores e capitães-generais se posicionavam diante de tais assuntos. Objetivos: Contribuir para a renovação da historiografia colonial, especificamente nos campos da história política e da história da administração colonial, por meio do levantamento dos assuntos mais recorrentes da administração colonial do Estado do Maranhão e Grão-Pará, no período de 1702 a 1750, e da demonstração de como os governadores e capitães-generais se posicionavam a respeito desses assuntos. Metodologia: A metodologia deste trabalho consistiu no levantamento e leitura dos documentos manuscritos avulsos do Arquivo Histórico Ultramarino, da capitania do Pará e do Maranhão, nos quais foram analisados a troca de cartas dos governadores e capitães-generais do Estado do Maranhão e Grão Pará com o rei de Portugal, D. João V, e outras autoridades portuguesas, entre 1702 e 1750. Após o levantamento e leitura desses documentos, foi feito o preenchimento de uma ficha de coleta de dados sobre eles. Resultados: Os principais resultados finais obtidos desse trabalho são que realmente, os assuntos mais recorrentes da administração colonial no Estado do Maranhão e Grão-Pará, entre 1702 e 1750, são referentes a indígenas, comércio e minas. Os governadores do Estado do Maranhão e Grão-Pará se posicionavam sobre tais assuntos majoritariamente de acordo com as ordens passadas pelo rei de Portugal. Entretanto, esses governadores também davam sugestões ao rei sobre como tratar esses assuntos mais recorrentes, o alertavam sobre adversidades que ocorriam referentes a esses assuntos e em determinados casos, se posicionavam a favor ou contra em requerimentos sobre os ditos assuntos, que moradores, religiosos e autoridades do Estado do Maranhão e Grão-Pará faziam ao rei de Portugal, sempre visando a melhoria e a conservação do Estado do Maranhão e Grão-Pará. Conclusão: Por meio da análise final dos documentos manuscritos avulsos do Arquivo Histórico Ultramarino, da capitania do Pará e do Maranhão, conclui-se que de 1702 a 1750, os assuntos mais recorrentes da administração colonial no Estado do Maranhão e Grão-Pará são referentes a indígenas, comércio e minas no qual, os governadores e capitães-generais se posicionavam sobre tais assuntos de acordo com as ordens reais, alertavam sobre adversidades referentes a tais assuntos, davam sugestões ao rei sobre como tratar essas questões e em determinados casos, se posicionavam a favor ou contra em requerimentos sobre os ditos assuntos, que moradores, religiosos e autoridades do Estado do Maranhão e Grão-Pará faziam ao rei de Portugal.

palavras-chave: Administração colonial; Maranhão; Grão-Pará

Introduction: This work proposes to present the final results on the most recurrent issues of colonial administration in the State of Maranhão and Grão-Pará during the first half of the 18th century, and how governors and captains-general were positioned in the face of such issues . Objectives: To contribute to the renewal of colonial historiography, specifically in the fields of political history and the history of colonial administration, by surveying the most recurrent issues of colonial administration in the State of Maranhão and Grão-Pará, from 1702 to 1750, and demonstrating how governors and captains-general took a position on these issues. Methodology: The methodology of this work consisted of the survey and reading of the separate manuscript documents from the Overseas Historical Archive, of the captaincy of Pará and Maranhão, in which the exchange of letters from the governors and captains-general of the State of Maranhão and Grão Pará with the king of Portugal, D. João V, and other Portuguese authorities, between 1702 and 1750. After collecting and reading these documents, a data collection form about them was completed. Results: The main final results obtained from this work are that, really, the most recurrent subjects of the colonial administration in the State of Maranhão and Grão-Pará, between 1702 and 1750, are related to indigenous people, commerce and mines. The governors of the State of Maranhão and Grão-Pará took a majority position on such matters in accordance with the orders issued by the king of Portugal. However, these governors also gave suggestions to the king on how to deal with these most recurring issues, alerted him about adversities that occurred regarding these matters and, in certain cases, were in favor or against requests for said matters, which residents, religious and authorities of the State of Maranhão and Grão-Pará did to the king of Portugal, always aiming at the improvement and conservation of the State of Maranhão and Grão-Pará. Conclusion: Through the final analysis of the separate manuscript documents of the Overseas Historical Archive, of the captaincy of Pará and Maranhão, it is concluded that from 1702 to 1750, the most recurrent subjects of colonial administration in the State of Maranhão and Grão-Pará are related to indigenous people, commerce and mines in which, governors and captains-general were positioned on such matters in accordance with royal orders, warned of adversities related to such matters, gave suggestions to the king on how to deal with these issues and in certain cases, if they were in favor or against in requests on the said matters, which residents, religious and authorities of the State of Maranhão and Grão-Pará made to the king of Portugal.

keywords: Colonial administration; Maranhão; Grão-Pará

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
583 - A IMIGRAÇÃO JAPONESA PARA O RIO DE JANEIRO E A HOSPEDARIA DE IMIGRANTES DA ILHA DAS FLORES

Autor: Marília Luiza Ramos da Cruz
Colaborador(es): Julianna Carolina Oliveira Costa
Orientador: LUIS REZNIK (CEH / FFP)
Coorientador: Rui Aniceto Nascimento Fernandes

A imigração japonesa para o estado do Rio de Janeiro e a Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores Autora: Marília Luíza Ramos da Cruz Orientador: Luís Reznik A presente pesquisa se preocupa em analisar a imigração japonesa no estado do Rio de Janeiro. Trata-se de um tema ainda pouco explorado pela bibliografia pertinente, pois os autores apresentam olhares voltados principalmente para locais com entradas massivas de japoneses, a exemplo de São Paulo. Apesar do Rio de Janeiro não consistir no principal destino dos japoneses no Brasil, constatamos que tais imigrantes participaram de atividades relevantes no estado, na parte urbana e também rural, incluindo o pioneirismo com a colônia de Macaé. Além disso, a Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores, localizada no Município de São Gonçalo, serviu como local de recepção de diversas levas de japoneses. Em outra situação, durante a Segunda Guerra Mundial, a Hospedaria serviu como local de recepção de diversas levas de japoneses. Também constatamos que a localidade durante a Segunda Guerra Mundial serviu como local de retenção dos ??possíveis inimigos do eixo??, que incluíam imigrantes japoneses e alemães. Dessa forma, propomos uma abordagem ampla sobre a imigração japonesa no Rio de Janeiro em suas diferentes fases, sendo elas: pré Kasato Maru (antes de 1908); Imigração Experimental (1908-1923); Imigração de Massa e Tutelada (1924-1941); pós segunda Guerra Mundial (década de 1950). Palavras-chave: Imigração japonesa; Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores; Rio de Janeiro.

palavras-chave: Imigração japonesa; Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores; Rio de Janeiro

This research is concerned whith analyzing Japanese immigration in the state of Rio de Janeiro. This is a topic that has not yet been explored in the relevant bibliography, as the authors presente looks focused mainly on places with massive inflows of Japanese people, such as São Paulo. Although Rio de Janeiro is not the main destination for Japanese people in Brazil, we found that such immigrants participated in relevant activities in the state, in the urban and also rural areas, inluding the pioneering spirit whith the Macaé colony. In assition, the Ilha das Flores Immigrant Hostel, located in the Municipality of São Gonçalo, served as a reception site for several waves of Japanese. We also found that the location during World War II served as a place of retention for ??possible enemies of the axis??, which included Japanese and German immigrantes. Thus, we propose a broad approach to Japanese immigration to Rio de Janeiro in its different phases, namely: pre Kasato Maru (before 1908); Experimental Immigration (1908-1923); Mass Immigration and Guardianship (1924-1941); post World War II (1950s).

keywords: Japanese Immigration; Immigrant Hostel on Ilha das Flores; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA
584 - A MÍDIA BRASILEIRA E A VENEZUELA: UMA ANÁLISE DO JORNAL ?O GLOBO? SOBRE O GOLPE DE 2002 CONTRA HUGO CHÁVEZ

Autor: Luis Fernando da Silva Lopes
Orientador: EDUARDO SCHEIDT (CEH / FFP)

O presente trabalho é resultado da pesquisa como bolsista de Iniciação Científica pelo PIBIC/UERJ/CNPq na vigência 2018-2020 no projeto "Cultura Política e a democracia na América Latina: a questão democrática na Venezuela da era chavista" orientado pelo Professor Doutor Eduardo Scheidt. Através desse projeto foi desenvolvido pelo bolsista o trabalho ?A mídia brasileira e a Venezuela: uma análise do jornal ?O Globo? sobre o golpe de 2002 contra Hugo Chávez.? Em Abril de 2002, a Venezuela vivenciou um golpe de Estado, afastando por dois dias o presidente Hugo Chávez. Apesar do curto período de duração, analisar esse processo político é imprescindível para a compreender a transformação da cultura política venezuelana através da revolução bolivariana empreendida pelo chavismo. Partindo do estudo do jornal O Globo deste período, traçamos como objetivo depreender a função desempenhada pela mídia brasileira na cobertura do golpe na Venezuela. Além disso, buscamos a influência do jornal e a sua possível intenção de moldar a opinião pública brasileira sobre o processo político venezuelano. Para a construção da nossa metodologia, foi necessário a leitura de autores teóricos sobre conceitos como democracia, revolução e opinião pública pertinentes à pesquisa. Além disso, o estudo referente a historização da fonte jornalística mostrou-se importante para que pudéssemos constituir uma base concreta para uma análise profunda do período trabalhado. Nossos resultados mostraram o uso de ironias, imagens, escrita duvidosa como estratégias explícitas para influenciar o ponto de vista do leitor em relação aos acontecimentos na Venezuela. Ademais, o tom altamente crítico à Hugo Chávez se apresenta como uma marca nos dois dias de golpe, contudo o tom torna-se mais cauteloso com o retorno do presidente ao poder e o golpe frustrado. Portanto, pode-se concluir que o periódico assume o papel de influenciar o leitor com a finalidade de defender seus interesses econômicos e também movimentar a opinião pública contra as transformações chavistas e consequentemente dar base para a tentativa frustrada de golpe na Venezuela.

palavras-chave: O GLOBO; OPINIÃO PÚBLICA; CHAVISMO

his present paper is the result of the research done as scientific initiation scholarship owner, fomented by PIBIC/UERJ/CNPq from 2018 to 2020 in the project "Political culture and democracy in Latin America: the Democratic question in Venezuela in Chavez's era" guided by Doctor Professor Eduardo Scheidt. Through this project, it was developed by the scholarship the work "Brazilian media and Venezuela: an analysis of 'O Globo' newspaper about the 2002 coup against Hugo Chavez." On April 2002, Venezuela lived coup d'etat, removing the president Hugo Chavez for 2 days. Despite the short duration, analyzing this political process is essential to understand the venezuelan political culture transformation through the Bolivar revolution undertaken by chavismo (supportive policies to Chavez). Starting from the studies of the O Globo newspaper from this period, it was set as goal the understanding of the role played by the Brazilian media in the coverage of the coup in Venezuela. Besides that, it was studied the influences of the newspaper and its possible intention of shaping the Brazilian public opinion about the Venezuelian political process. In order to set up our methodology, the reading of theoretical authors was necessary to understand some concepts such as democracy, revolution and public opinion, pertinent issues to the research. In addition, the studying concerning the historicization of the journalistic source also revealed important to build a concrete basis to a deep analysis of the studied period. The results showed the usage of ironies, pictures, questionable writing as explicit strategies to influence the reader point of view regarding the events in Venezuela. Further, the highly critical tone to Hugo Chavez is presented as mark in the days of the coup, yet the tone becomes cautious along with the president's return to power and the coup frustrated. Thus, it is possible to conclude that the paper assumes a role of influencer to the reader aiming defend its economical interests and also move the public opinion against the chavistas transformation and consequently base the frustrated attempt of the Venezuelian coup.

keywords: O GLOBO; PUBLIC OPINION; CHAVISMO

Apoio Financeiro: ; Bolsa Prociência UERJ

HISTÓRIA
585 - A PERSPECTIVA MODERADA, A PARTIR DO JORNAL AURORA FLUMINENSE, ACERCA DAS HIERARQUIAS SOCIAIS.

Autor: Mercedes Gabrielle de Meneses Coutinho
Orientador: Camila Borges da Silva (CCS / IFCH)

O presente trabalho desdobra-se do projeto ?Os discursos sobre as ordens honoríficas nos jornais do período regencial: sociedade e política (1831-1837)? no qual a partir das leituras, levantamento das fontes e debates bibliográficos analisa os discursos em torno das ordens honoríficas, como mecanismos nobilitantes da sociedade. Além disso, analisou as diferenças e similitudes entre moderados, exaltados e conservadores, através do exame dos projetos de Estado de cada grupo em seus aspectos federalistas e centralizadores. Nesse sentido, o objetivo do trabalho é através da análise do discurso liberal moderado acerca das condecorações evidenciar uma visão de sociedade, que é coerente com seu posicionamento político e social. Portanto, é objetivo do trabalho, através da análise do posicionamento do jornal Aurora Fluminense, deixar em evidência uma crítica a essas ordens honoríficas, feita pelo mencionado periódico, como mecanismos de maior centralização do Estado. Assim, vistas como possibilidades de uma hierarquização da sociedade, essas são criticadas não por essa questão, mas por inviabilizar uma maior concentração de poder nas mãos do Legislativo. Durante a pesquisa foi realizada a leitura de alguns autores que analisaram essa questão das ordens honorificas como mecanismos de hierarquização social. Nesse sentido, estudou-se como essas foram vistas como meio de fortalecimento da centralização do Executivo em relação do Legislativo. Além disso, a fonte primária, o Jornal Aurora Fluminense, localizado na Hemeroteca digital da Biblioteca Nacional, foi utilizada como o principal lugar de discurso dos liberais moderados. Vale ressaltar que foi através dos jornais e dos debates bibliográficos que se tornou possível um panorama do contexto regencial e da constatação de uma hierarquização da sociedade, através de sua visão quanto às concessões de privilégios. Além disso, também tornou-se viável uma complexificação das identidades políticas e a identificação das diferentes visões de projeto de Estado e sociedade imperial dos moderados. Portanto, é nesse sentido que o trabalho se desenvolve, através da análise do jornal Aurora Fluminense e do debate historiográfico, que analisa o posicionamento dos liberais moderados, através dos discursos sobre as ordens honoríficas, que se pode chegar a uma conclusão de qual projeto de Estado e de sociedade que eles possuíam.

palavras-chave: moderado; hierarquia social; condecorações

The present work unfolds from the project ?The speeches about honorary orders in the newspapers of the regency period: society and politics (1831-1837)? in which, from the readings, survey of sources and bibliographic debates, it analyzes the speeches around the orders honorifics, as nobilizing mechanisms of society. In addition, it analyzed the differences and similarities between moderates, exalted and conservative, by examining the state projects of each group in their federalist and centralizing aspects. In this sense, the objective of the work is through the analysis of the moderate liberal discourse about the decorations to show a vision of society, which is coherent with its political and social position. Therefore, the objective of the work, through the analysis of the positioning of the Aurora Fluminense newspaper, is to highlight a criticism of these honorary orders, made by the aforementioned periodical, as mechanisms of greater centralization of the State. Thus, seen as possibilities for a hierarchy of society, these are criticized not for this issue, but for preventing a greater concentration of power in the hands of the Legislative. During the research, some authors were read who analyzed this issue of honorary orders as mechanisms of social hierarchy. In this sense, it was studied how these were seen as a means of strengthening the centralization of the Executive in relation to the Legislative. In addition, the primary source, Jornal Aurora Fluminense, located in the digital library of the National Library, was used as the main place of speech for moderate liberals. It is worth mentioning that it was through newspapers and bibliographic debates that an overview of the regulatory context and the finding of a hierarchy of society became possible, through its view of the granting of privileges. In addition, a complexification of political identities and the identification of the different visions of state design and imperial society of moderates also became viable. Therefore, it is in this sense that the work develops, through the analysis of the Aurora Fluminense newspaper and the historiographical debate, which analyzes the position of moderate liberals, through speeches on honorific orders, that one can reach a conclusion on which project of State and society they owned.

keywords: moderate; social hierarchy; decorations

Apoio Financeiro: ; NENHUM

HISTÓRIA
586 - AS GRANDES REBELIÕES NA AMÉRICA ESPANHOLA NO SÉC. XVIII, MITICISMO, MILENARISMO, MESSIANISMO, E SUAS CARACTERÍSTICAS GERAIS

Autor: Matheus da Costa Paula

Orientador: Alexandre Belmonte (CCS / IFCH)

O final do século XVIII na América espanhola foi marcado por períodos de grandes insurgências, o domínio que espanhóis detinham foram abalados após essa onda de insatisfação e embate dos cidadãos locais para com o domínio da Coroa Espanhola, movimentos que conseguiram abranger regiões da atual Argentina, Peru e chegando até o altiplano Boliviano. Durante esse período, a América Espanhola vivia mudanças, as reformas bourbônicas acarretaram alterações no sistema econômico/social das colônias espanholas. É nesse contexto de mudança e insatisfação por parte da população, que as rebeliões são levantadas, através de líderes como: Túpac Amaru II e sua esposa Micaela Bastidas na região do Peru, Túpac Katari e sua esposa Bartolina Sissa na região da Bolívia e Tomás Catari na região da Argentina. Todos atuando no mesmo espaço de tempo, mostrando como esse período foi tão importante. Dois aspectos são de grande importância para o trabalho, e também para observarmos as rebeliões, é o milenarismo e o messianismo. O messianismo é definido como a chegada de um ser que trará a libertação de um povo, este sendo proveniente de uma promessa, uma profecia sobre esse acontecimento. Já o milenarismo é a instauração de um tempo equivalente a mil anos no qual a figura messiânica reinaria com o seu povo durante esse tempo. Através dos conceitos podemos observar o porque do passado incaico estar presente nas rebeliões, os líderes rebeldes utilizam os conceitos com muita sabedoria, Túpac Amaru II por exemplo, utiliza a sua parentela incaica como método para se relacionar ao mito messiânico do Inkarrí, Tendo em vista os pontos apresentados, o objetivo da pesquisa foi procurar entender como as rebeliões eclodiram no cenário conflituoso que existia, buscar compreender os propósitos e métodos de legitimação das rebeliões. E principalmente a busca da compreensão em relação aos conceitos milenaristas e messiânicos, e como eles foram essenciais na busca de dar um caráter para as rebeliões. A metodologia para o trabalho, foi a utilização de recursos bibliográficos disponibilizados pelo orientador, como, livros e artigos que relatavam de maneira geral as rebeliões, o miticismo entorno dela. Também foi utilizado documentos manuscritos da época. Obtemos como resultados, o entendimento de que essas rebeliões não foram acontecimentos que surgiram do nada e sem nenhum motivo. Outro resultado, sendo este o principal alvo da pesquisa, foi a compreensão de como miticismo foi fundamental na forma de legitimar os lideres rebeldes e os seus movimentos, fazendo com que as sublevações ganhasse uma maior profundidade. Conclui-se, as rebeliões andinas mesmo sem alcançar o resultado esperado, foi um marco na história de toda América, tendo a sua importância reconhecida até os dias de hoje.

palavras-chave: Rebeliões nos Andes; Milenarismo; Messianismo

The end of the XVIII century in Spanish America was marked with periods of big insurgencies, Spanish domain was crushed after this wave of insatisfaction and complains of the local citizens against the Spanish crown, moviments that were able to reach the current Argentina, Peru and Bolivian territory. During this period, Spanish America was in constant changing, burbonic reforms changed the economical and social system of Spanish colonies. In this context of changing and insatisfaction, rebelions were rised from the population, leaders like Túpac Amaru II and his wife Micaela Bastidas in Peru region. Túpac Katari and his wife Bartolina Sissa in Bolivia region and Tomás Catari in Argentina region. All of them acting at the same space of time, what shows us how important this period was. Two aspects had a big importance for the work and so for observate the rebellions: millennialism and messianism. Messianism is defined as the arrival of something or someone that will bring freedom for a population, this came from a promise or a prophecy about it. Millennialism is the establishment of a time that is equivalent a thousand years where the messianic figure would reign the people. Through the concepts we can observe why incaic past is present on the rebelions, rebels leaders used the concept whit extreme wisdom, Túpac Amaru II, for exemple used your incaic kin as a method to be related with the messianic myth of Inkarri. In view of the presented points, the objective of this reaserch was understanding how rebelions exploded on the conflicted scene, such as the purposes and the methods that legitimated the rebellions. Finally, try to understand the concepts of millennialism and messianism and how essential they were to give a character to te rebellions. The methodology for the work was the use of bibliographic resources provided by the advisor, such as books and arthicles that related the rebellions and the surrounding mysticism. It was used manuscript documents from the time. We will have as results the comprehension that this rebellions weren?t events that happened from nowhere and whit no reason. Another result, this been the main target of the research was the understanding how fundamental the mysticism was to legitimate the rebel leaders and they?re movements, causing the uprisings to gain greater depth. In conclusion, the Andean rebellions, even without reaching the expected result, were a milestone in history of all of America, and their importance has been recognized until today.

keywords: Rebellions in the Andes; Millennialism; Messianism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA
587 - AS PERSPECTIVAS DE REVOLUÇÃO SOCIAL DE DOMINGOS RIBEIRO FILHO NAS PÁGINAS LIBERTÁRIAS

Autor: Gabriel Paes de Souza

Orientador: Angela Maria Roberti Martins (CCS / IFCH)

Este texto decorre de uma pesquisa de Iniciação Científica desenvolvida no âmbito do Laboratório de Pesquisa e Prática de Ensino em História (LPPE) da UERJ sobre a contribuição de Domingos Ribeiro Filho na imprensa anarquista no período compreendido entre 1905 e 1919. Esse escritor-anarquista, fez uso da escrita libertária na crítica social que exerceu, através da qual buscava a supressão da burguesia e a vitória da anarquia, sobretudo na conjuntura explosiva que sucedeu a Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa, período de equilíbrios perdidos com a ?onda maximalista?. Após a tomada de poder pelos bolcheviques, os ecos revolucionários inspiraram os libertários, vanguarda dos trabalhadores brasileiros, no projeto de derrubada do poder pelos militantes anarquistas a partir de uma greve geral que paralisasse os centros industriais no correr dos anos de 1918 e 1919. A questão social, com a exploração dos trabalhadores e os modus operandi de uma política aristocrática e excludente, alimentava a revolta e tornava o movimento anarquista mais consolidado no cenário de lutas sociais. É nesse sentido que buscaremos compreender o lugar de Ribeiro Filho no meio anarquista, usando para tanto, os textos que escreveu para o jornal Spártacus, bem como o relatório que fez descrevendo seu encontro com um emissário do então senador Lauro Müller, candidato à presidência, que desejava negociar o apoio dos anarquistas à sua candidatura. O referido relatório é um fragmento da história que se encontra publicado no livro O ano vermelho?, de Moniz Bandeira.

palavras-chave: Imprensa anarquista; Domingos Ribeiro Filho; Spartacus

This text stems from a Scientific Initiation research carried out within the scope of the UERJ History Research and Practice Laboratory (LPPE) on the contribution of Domingos Ribeiro Filho to the anarchist press in the period between 1905 and 1919. This anarchist writer, made use of libertarian writing in the social criticism he exercised, through which he sought the suppression of the bourgeoisie and the victory of anarchy, above all in the explosive conjuncture that followed the First World War and the Russian Revolution, a period of equilibrium lost with the ?maximalist wave? . Following the seizure of power by the Bolsheviks, revolutionary ecosystems inspired libertarians, the vanguard of Brazilian workers, in the project of overthrowing power by anarchist militants following a general strike that paralyzed industrial centers in the years 1918 and 1919. The social issue, with the exploitation of workers and the modus operandi of an aristocratic and exclusive policy, fueled the revolt and made the anarchist movement more consolidated in the scenario of social struggles. It is in this sense that we will seek to understand Ribeiro Filho's place in the anarchist milieu, using the texts he wrote for the newspaper Spártacus, as well as the report he made describing his meeting with an emissary of the then senator Lauro Müller, candidate for the presidency, who wished to negotiate anarchist support for his candidacy. This report is a fragment of the story that is published in the book O ano Vermelho ?, by Moniz Bandeira.

keywords: ANARCHIST PRESS; Domingos Ribeiro Filho; Spartacus

Apoio Financeiro: ; UERJ

HISTÓRIA
588 - AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DO MÉDICO-BOTÂNICO JOAQUIM MONTEIRO CAMINHOÁ: A OBRA DAS PLANTAS TÓXICAS DO BRAZIL (1871)

Autor: Gabriel de Oliveira Vieira

Orientador: ALEX GONÇALVES VARELA (CCS / IFCH)

Introdução: Temos como foco de análise a obra Das Plantas Tóxicas do Brazil (1871), elaborada por Joaquim Monteiro Caminhoá, e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Império do Brasil. Objetivos: O objetivo principal do projeto de pesquisa é a análise crítica e contextualizada da obra supracitada de Caminhoá. Metodologia: Para a leitura do texto do referido personagem utilizamos uma abordagem teórico-metodológica da história das ciências, que busca reconstruir o contexto social mais amplo no qual se inseria o autor e sua obra. Resultados: A obra referida foi a tese de concurso para a cadeira de Botânica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro no ano de 1871, e aprovada. Ao longo da primeira parte do texto, Caminhoá trabalha aspectos gerais das plantas tóxicas, explicando os fatores que influenciam as propriedades das mesmas, como o solo, o clima, as estações e os terrenos. Além disso, também disserta sobre os experimentos realizados com as plantas tóxicas nos animais. Na segunda parte do texto, Caminhoá explica sobre o método a ser utilizado para falar das plantas tóxicas do Brasil. O autor escolheu por começar falando das plantas que tem uma ação venenosa mais enérgica, sem deixar de seguir o roteiro científico, assim trabalhando sua classe, família e gênero. Exemplos das famílias das plantas tóxicas o autor comentou, e que naturalmente se desenvolvem no Brasil, são os das Asclepiaceus, Apocinaceas, Loganiaceas, Euphorbiaceas. Conclusão: A análise da obra Plantas Tóxicas do Brasil, de Joaquim Monteiro Caminhoá, revela o interesse do autor pelo estudo da natureza, em particular das espécies vegetais. O estudioso se dedicava à História Natural, em particular por um dos seus ramos, a Botânica. Observamos que Caminhoá preocupou-se em fornecer as aplicações práticas e as utilidades (econômicas, medicinais, industriais, etc.) das plantas consideradas tóxicas, bem como a sua classificação. O pragmatismo e o utilitarismo são características da sua concepção de ciência.

palavras-chave: Plantas Tóxicas; Botânica; Joaquim Monteiro Caminho

Introduction: We focus on the analysis Das Toxic Plants of Brazil (1871), prepared by Joaquim Monteiro Caminhoá, and his contribution to the process of emergence and consolidation of natural sciences in the Brazilian Empire. Objectives: The main objective of the research project is the critical and contextualized analysis of the aforementioned work by Caminhoá. Methodology: To read the text of that character we use a theoretical-methodological approach to the history of science, which seeks to reconstruct the broader social context in which the author and his work were inserted. Results: The referred work was the competition thesis for the chair of Botany at the Faculty of Medicine of Rio de Janeiro in 1871, and approved. Throughout the first part of the text, Caminhoá works on general aspects of toxic plants, explaining the factors that influence their properties, such as soil, climate, seasons and terrain. In addition, he also talks about the experiments carried out with toxic plants on animals. In the second part of the text, Caminhoá explains about the method to be used to talk about toxic plants in Brazil. The author chose to start by talking about plants that have a more energetic poisonous action, while following the scientific script, thus working on their class, family and gender. Examples of families of toxic plants the author commented, and which naturally develop in Brazil, are those of Asclepiaceus, Apocinaceas, Loganiaceas, Euphorbiaceas. Conclusion: The analysis of the work Plantas Toxicas do Brasil, by Joaquim Monteiro Caminhoá, reveals the author's interest in the study of nature, in particular plant species. The scholar was dedicated to Natural History, in particular by one of its branches, Botany. We observed that Caminhoá was concerned with providing practical applications and utilities (economic, medicinal, industrial, etc.) for plants considered toxic, as well as their classification. Pragmatism and utilitarianism are characteristic of his conception of science.

keywords: Toxic Plants; Botany; Joaquim Monteiro Caminhoá

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
589 - BIOGRAFIAS NO CAMPO DE BATALHA: A RESISTÊNCIA MONÁRQUICA NOS PRIMEIROS ANOS DA REPÚBLICA NO BRASIL.

Autor: Jaqueline Rodrigues de Oliveira

Orientador: MARCIA DE ALMEIDA GONCALVES (CCS / IFCH)

Introdução: O presente trabalho realizará a análise de duas biografias escritas durante os primeiros anos da República brasileira ? Um Estadista do Império, de Joaquim Nabuco (1897), e Dom João VI no Brasil, de Oliveira Lima (1908) ? situando-as no cenário marcado por disputas políticas e simbólicas entre elementos republicanos e monárquicos. Objetivos: A partir disso, pretende-se examinar o papel da biografia como escrita histórica em um momento de reconstrução de ideais de nacionalidade em que duas interpretações de brasilidade estão em disputa, além de estabelecer as aproximações e distanciamentos entre as duas obras, principalmente no que concerne à caracterização destas como ?biografias monárquicas? e as especificidades narrativas e documentais que as colocam como dois marcos da historiografia acerca do período monárquico brasileiro. Metodologia: Com auxílio de uma bibliografia auxiliar ? abarcando leituras teóricas e contextuais - e de algumas das críticas literárias mapeadas em etapa anterior do projeto de pesquisa, torna-se possível traçar esse panorama de que tem como principais eixos temáticos Biografia, Historiografia e Primeira República. Resultados/ Conclusão: Ao fim, chega-se à conclusão de que as chamadas ?biografias monárquicas? ? aqui representadas pelas obras de Joaquim Nabuco e Oliveira Lima ? constituíram-se como grandes marcos historiográficos ainda que representantes do regime suplantado na batalha de símbolos que se estabeleceu nos primeiros anos do período republicano ? tanto por sua forma quanto por seu conteúdo. Além disso, pode-se dizer que ainda que o elemento republicano tenha conseguido estabelecer-se e legitimar-se, a monarquia resistiu no campo cultural e simbólico por muitos anos - ainda que sufocada em todo o seu arcabouço político e simbólico - e continuou produzindo e sendo reproduzida por uma elite intelectual que resistia vezes por um ideal, vezes por desilusão aristocrática.

palavras-chave: Biografias; Historiografia; Primeira República

Introduction: The present work will analyze two biographies written during the first years of the Brazilian Republic - Um Estadista do Império, by Joaquim Nabuco (1897), and Dom João VI no Brasil, by Oliveira Lima (1908) - placing them in the scenario marked by political and symbolic disputes between republican and monarchical elements. Objectives: From this, it is intended to examine the role of biography as historical writing in a moment of reconstruction of nationality ideals in which two interpretations of Brazilianness are in dispute, in addition to establishing the approximations and distances between the two works, mainly in the which concerns the characterization of these as ?monarchical biographies? and the narrative and documentary specificities that place them as two milestones of historiography about the Brazilian monarchic period. Methodology: With the aid of an auxiliary bibliography - covering theoretical and contextual readings - and some of the literary criticisms mapped in the previous stage of the research project, it becomes possible to outline this panorama of which the main themes are Biography, Historiography and First Republic. Results / Conclusion: At the end, it comes to the conclusion that the so-called ?monarchical biographies? - represented here by the works of Joaquim Nabuco and Oliveira Lima - were constituted as great historiographical landmarks, even though representatives of the regime supplanted in the battle of symbols that was established in the early years of the republican period - both for its form and its content. In addition, it can be said that even though the republican element managed to establish itself and legitimize itself, the monarchy resisted in the cultural and symbolic field for many years - although it was suffocated in all its political and symbolic framework - and continued to produce and being reproduced by an intellectual elite that resisted times for an ideal, times for aristocratic disillusionment.

keywords: Biographies; Historiography; First Republic

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA
590 - CIRCUITO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO DE UM TRIBUNAL NO MUNDO ATLÂNTICO - SÉCULOS XVI A XVIII

Autor: Lucas dos Santos Velasco

Orientador: DANIELA BUONO CALAINHO (CEH / FFP)

A história da Igreja nos Tempos Modernos teve momento importante com o surgimento do tribunal inquisitorial ibérico, na Espanha, em 1478, e em Portugal, em 1536. O Tribunal do Santo Oficio português, voltado para combater aqueles que transgredindo os dogmas e a moral oficial cristã, eram considerados suspeitos de heresia, em todo o grande Império de Portugal, incluindo a Colônia na América já na gênese do Tribunal durante o século XVI. Nesta perspectiva, o projeto tem por objetivo analisar como operou o circuito de comunicação e informação estabelecido entre o Brasil e o Tribunal de Lisboa e arrolar um quadro temático acerca das correspondências expedidas e recebidas por esse Tribunal, ao qual era responsável pelos casos relativos ao Brasil, durante os séculos XVI até o XVIII. Cabe aqui salientar que tal circuito de comunicação foi fundamental para o bom funcionamento do Tribunal Inquisitorial na Colônia, pois este compensava a ausência de um tribunal regional sediado no Brasil, e desta maneira o volume de correspondência entre funcionários foi expressivo, pois estes davam conta não apenas de inúmeros assuntos relativos aos hereges coloniais, mas ainda referentes a processos de habilitação aos cargos de Comissários, Familiares, abusos cometidos em nome do Santo Oficio, por exemplo. Assim o trabalho hoje tem se baseado na cuidadosa leitura paleográfica das fontes manuscritas, o processo de leitura e análise iniciou pelas correspondências expedidas, disponíveis digitalmente no site do Arquivo Nacional da Torre do Tombo, uma vez baixadas e feito a seleção de mil trezentos e três registros de correspondências destinadas aos mais diversos locais do Brasil entre 1590 e 1802 entre as mais de cinco mil imagens dos sete livros de registros, tem sido realizado a criação de um banco de dados ao qual informa um resumo transcrito de cada correspondência, ano de expedição e destinatários, paralelo ao desenvolvimento de tal banco de dados, com base na leitura das mesmas fontes, tem se desenhado a construção desse circuito de comunicação e as dinâmicas de funcionamento do Tribunal lisboeta no Brasil colônia, neste momento da pesquisa, estamos desenvolvendo a mesma metodologia de análise sobre as correspondências recebidas do Tribunal de Lisboa e já se percebeu que estas demostraram uma dinâmica organizacional completamente distinta em relação às expedidas.

palavras-chave: Inquisição; Correspondência; Santo Ofício

The history of the Church in Modern Times had an important moment with the appearance of the Iberian inquisitorial court, in Spain, in 1478, and in Portugal, in 1536. The Court of the Portuguese Holy Office, aimed at fighting those who transgress dogmas and official morals Christian, were considered suspected of heresy, throughout the great Portuguese Empire, including the Colony in America already in the genesis of the Court during the 16th century. In this perspective, the project aims to analyze how the communication and information circuit established between Brazil and the Lisbon Court operated and to list a thematic table about the correspondence sent and received by this Court, which was responsible for the cases related to Brazil , during the 16th to the 18th centuries. It should be noted here that such a communication circuit was fundamental for the good functioning of the Inquisitorial Court in Colony, as it compensated for the absence of a regional court based in Brazil, and in this way the volume of correspondence between employees was significant, as they could not handle only on countless subjects related to colonial heretics, but still referring to processes of qualification to the positions of Commissioners, Family, abuses committed in the name of the Holy Office, for example. So the work today has been based on the careful paleographic reading of the handwritten sources, the process of reading and analysis started by the correspondence sent, digitally available on the website of the National Archives of Torre do Tombo, once downloaded and made the selection of one thousand three hundred and three correspondence records destined to the most diverse places in Brazil between 1590 and 1802 among the more than five thousand images of the seven books of records, a database has been created which informs a transcribed summary of each correspondence, year of dispatch and recipients, parallel to the development of such a database, based on reading the same sources, the construction of this communication circuit has been designed and the dynamics of the Lisbon Court's operation in colony Brazil, at the moment of the research, we are developing the same analysis methodology on the correspondence received from the Lisbon Court and it has already been noticed that these organizational dynamics that were completely different from those.

keywords: Inquisition; Correspondence; Holy Office

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
591 - CONCEPÇÃO DE HISTÓRIA ATRAVÉS DE IMAGENS POÉTICAS: ESTUDOS DE HISTÓRIA, HISTORIOGRAFIA E LITERATURA NO BRASIL, ANOS 1970

Autor: Gabriel Almeida Bizzo

Colaborador(es): Joao Carlos Calzavara Alves Alves
Pabllo Garcia do Nascimento
Victor Frascarolli Calcado

Orientador: BEATRIZ DE MORAES VIEIRA (CCS / IFCH)

Este projeto de pesquisa possui como objetivo geral o estudo da relação entre Teoria da História e o sofrimento, considerando como a poesia brasileira tratou da experiência histórica cotidiana sob a última ditadura (1964-1985). Tomando três poetas selecionados como corpus principal - Afonso Henriques Neto, Alex Polari e Ferreira Gullar - busca analisar imagens construídas para representar as vivências da violência política (nas situações corriqueiras, de prisão política e de exílio, respectivamente) e o modo como esta afeta a concepção de história. Para tal, a pesquisa conta com aportes teórico-metodológicos da História Intelectual e da Teoria Literária, especialmente aqueles afins à Teoria do Conhecimento e à Teoria Crítica. Através do uso do Modelo de Coleta de Dados para analisar os poemas, chegamos a algumas conclusões sobre as obras selecionadas. A obra de Alex Polari, por exemplo, é importante para compreendermos o que seria a "perplexidade", circunstância existencial caracterizada pelo autor através de paradoxos, indicando uma psique esfrangalhada naqueles diretamente atingidos pela violência ditatorial, principalmente através da tortura. Em Afonso Henriques Neto, por outro lado, a experiência ditatorial se transforma, poeticamente, numa concepção de história que compreende a morte e o sofrimento como suas verdadeiras chaves de entendimento. Ferreira Gullar, exilado e, portanto, observador do Brasil, poetiza um processo de tomada de consciência do mundo, fazendo uma passagem da memória para história. Justamente, tais percepções são capazes de enriquecer o conhecimento histórico e nos indicam de que forma uma experiência dolorosa como a Ditadura Militar transformou sensibilidades dos sujeitos históricos e no modo como concebem o que seja a história.

palavras-chave: Ditadura / Estado de exceção; Violência política; Poesia

In this research project we aim at studying the relation between Theory of History and suffering, by critically considering the way how Brazilian poetry treated quotidian historical experience during the last dictatorship (1964-1985). Taking three selected poets as its main corpus ? Afonso Henriques Neto, Alex Polari and Ferreira Gullar ? we intend to analyze the images they constructed to represent experiences of State violence (in daily situations; in political prison, and in exile, respectively) and the way how it affects the idea of history. To do so, we make use of theoretical and methodological contributions that stem from the Intellectual History and Literary Theory, especially those researchers associated with the Theory of Knowledge and Critical Theory. Through the use of a Data Collection Model, organized to catalog and analyze the poems, we arrived at some conclusions about the selected poems. Alex Polari's work, for example, is important to understand what "perplexity" would be, as an existential circumstance characterized by the author through the use of paradoxes, indicating a shattered psyche in people directly affected by dictatorial violence, mainly through torture. In Afonso Henriques Neto, on the other hand, the dictatorial experience is poetically transformed into an idea of history that comprehends death and suffering as a true key of understanding. Ferreira Gullar, exiled and, therefore, an observer of Brazil, poeticizes a process of becoming aware of the world, making a passage from memory to history. Precisely, such perceptions are capable of enriching historical knowledge and show us how a painful experience like the Military Dictatorship transformed the sensibilities of historical subjects and the way they conceive what History is

keywords: Dictatorship / State of exception; Political violence; Poetry

Apoio Financeiro: ; O projeto geral do orientador não possui fomento, mas o projeto de Iniciação Científica, financiado pela FAPERJ, foi feito pelo orientador.

HISTÓRIA
592 - ESPANHÓIS EM FOCO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIRIGENTES E A COLÔNIA ESPANHOLA NO RIO DE JANEIRO

Autor: Mauro Zadock André Sader
Colaborador(es): Gisele Pinheiro da Cunha
Orientador: ÉRICA SARMIENTO DA SILVA (CCS / IFCH)

1. Introdução A Casa de Espanha, constituída como tal no ano de 1983, após a fusão de duas instituições, a Casa de Galícia (1947) e o Clube Espanhol (1951), reúne em seu arquivo documental muito sobre as associações espanholas da segunda grande migração (1950-1970), as quais nos permite ter acesso ao pensamento da elite espanhola na colônia (diretores, ?consejeros?, etc). Além disso, através de seu ?Centro de Mayores?, com uma coletividade viva, que ressignifica constantemente o espaço do centro, pelas suas experiências pessoais migratórias, podemos ter acesso às ideias das pessoas comuns sobre esse mesmo período. 2. Objetivos ? Analisar a influência das ideias da elite espanhola nas formas de comportamento, pensamento e visão de mundo dos setores; ? Identificar as ideias da elite espanhola a partir das atas do acervo documental da Casa de Espanha; ? Compreender o pensamento, comportamento e a visão de mundo dos espanhóis comuns através de entrevistas coletadas no ?Centro de Mayores?; ? Interpretar as entrevistas, a visão crítica e subjetividades dos espanhóis ?comuns?. 3. Metodologia Leitura ativa somada a transcrições das atas, começando com a do Centro Recreativo Espanhol (1951), usando o método comparativo com as entrevistas coletadas pelo LABIMI-UERJ do ?Centro de Mayores?, as quais serão também transcritas por mim, e analisadas como fontes orais. 4. Resultados Devido ao pouco tempo de bolsa, a pesquisa se encontra em fase inicial, definida pelo levantamento de fontes, a leitura da bibliografia indicada pela orientadora, e o começo das transcrições das atas, para futuramente serem apresentados resultados do que foi colocado nesse resumo. Contudo, há de se destacar o grande avanço acadêmico que tenho sentido nesses dois meses de projeto. Tal fato se dá devido a participações constantes no grupo de estudo da Profª Drª Érica Sarmiento, da continuidade da leitura citada, a qual creio que vá ser de enorme importância no meu projeto de conclusão e futuros artigos, além da presença nos seminários promovidos pelo LABIMI, desde abril, com temas que são pertinentes ao projeto realizado (populações vulneráveis, imigração, memória, história oral...), sendo debatido por pesquisadores especialistas nas respectivas áreas. 5. Conclusão É de se destacar a importância de fazer a análise dos ?homens comuns que ganham um rosto através da união de todas as suas histórias?. A maioria dos imigrantes espanhóis não consta nos documentos escritos, e a história oral aplicada às demais fontes reunidas pelo LABIMI-UERJ, será de importância ímpar para uma compreensão mais clara sobre a forma de comportamento e visão dessas pessoas como sujeitos ativos da história.

palavras-chave: Associativismo; Memória da imigração; Comunidade Espanhola

1. Introduction The ?Casa de Espanha?, created in 1983, after the merge of two institutions, the Casa de Galícia (1947) and the Clube Espanhol (1951), gathers in it archives many documents about spanish societies in Rio de Janeiro, at the Second Great Migration (1950-1970), which allows us to see the desires and behaviors of the Spanish elite in this colony (directors, ?consejeros??). Besides, with the ?Centro de Mayores?, as a vibrating collective, thinking and rethinking constantly the territorial space of the institution, and acting upon it, we can have access to the ideas of Spanish people outside of the elites about the same period of time. 2. Objectives ? Analyze the influence of the Spanish elite thoughts on the behavior and thinking of the Spanish people outside of this inner circle; ? Identify these elite?s ideas using the documents located at the Casa de Espanha; ? Comprehend the non-elite Spanish people behavior and thinking, through the interviews made by the LABIMI-UERJ researchers; ? Judge the interviews and the subjective construction of these Spanish migrants. 3. Methodology Active reading as the documents get transcribed, starting with the ones from the Centro Recreativo Espanhol (1951), comparing it with the interviews of the people from the Centro de Mayores, which will also be transcribed by me, and analyzed as oral sources. 4. Results As I?m starting in the project, with only 2 months of work, the research is still in its beginning, which includes the gathering of the sources that we?re going to work with, reading of the references given to me by my teacher, and the start of the transcriptions quoted before, to latter be shown results of what has been pointed out in this abstract. However, in these months, i've experienced already a great improvement in my academic life. This is due my engagement in the study group of the Dr Érica Sarmiento. Also, my readings, which I believe to have a massive impact on my TCC and future publications. Besides, taking part at the conferences promoted by the LABIMI, since April, which approaches several themes essential to my research (vulnerable populations, migration, memory, oral history?), talked by researchers of these respective areas. 5. Conclusion It?s important to look at the common Spanish migrant and its ideas of the period, and since it usually doesn?t get represented in the public archives of these institutions, the sources gathered by the LABIMI researchers can and need to be used so we can look more clearly as to what really represents these migrants. Using their own perceptions of the events they took part of; we can empower these people as active subjects on the construction of their own history.

keywords: Associativism; Migrations memories; Spanish Community

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
593 - FAKE NEWS E O DEBATE SOBRE O NAZISMO NAS REDES SOCIAIS.

Autor: Ana Carolina de Souza de Oliveira
Orientador: CARINA MARTINS COSTA (CTC / ESDI)
Coorientador: Verena Alberti

Introdução Esta pesquisa tem como principal campo de atuação as redes sociais; pesquisamos como determinados grupos buscam deslegitimar conceitos ensinados por professores de História, tendo como mote, entre outros, a frase ?o que seu professor de história não te contou?. Nessa perspectiva, o assunto ?nazismo? se destaca, estando bem presente em discussões nas redes sociais, principalmente depois da publicação de um vídeo no Facebook, na página da Embaixada da Alemanha no Brasil, afirmando que o nazismo foi, sem dúvida, de extrema direita, sendo que diversos perfis foram lá contestar tal informação. Nossa pesquisa se debruçou especialmente sobre os comentários a esse vídeo. Objetivo - Observar como o ensino de História influencia as pessoas na formação de suas opiniões e como este ensino reflete nos debates de caráter histórico nas redes sociais. Metodologia - Recolhimentos dos comentários na página da Embaixada da Alemanha no Brasil. - Recolhimento, nas redes sociais, de publicações com o tema ?Nazismo de Esquerda?. - Monitoramento de perfis que reproduzem esse tipo de conteúdo. - Utilização de ferramentas como o ?Google Alerts? e o ?Google Trends? para organização de resultados. Resultados Organização cronológica de publicações permitiu um reconhecimento de um período comum para esse tipo de publicação nas redes. Um dos principais argumentos encontrados nas postagens grupos é o de que ?Nazismo é a mesma coisa que comunismo?, por isso seria ?de esquerda?. O algoritmo como elemento crucial para a difusão de Fake News. Conclusão A ação desses grupos permite compreender como o debate histórico situa-se nesse novo mundo do algoritmo e como uma opinião pode ser mais compartilhada do que uma verdade histórica. Dessa forma, esse debate marca que é necessário professores de história estarmos presentes nessas redes, a fim de desbancar tais grupos, mostrando, com estudos e materiais, que conhecimento científico está além da opinião e da adesão política.

palavras-chave: Nazismo; Fake News; Redes Sociais

Introduction The main field of action of this research is social networks; we researched how certain groups seek to delegitimize concepts taught by history teachers, having as their motto, among others, the phrase "what your history teacher did not tell you". In this perspective, the subject ?Nazism? stands out, being very present in discussions on social networks, especially after the publication of a video on Facebook, on the page of the German Embassy in Brazil, stating that Nazism was, without a doubt, extreme right-wing, and several profiles went there to challenge such information. Our research looked especially at the comments on this video. Objective To observe how the teaching of history influences people forming your opinions and how this teaching reflects in historical debates in social medias. Methodology - Collection of comments on the page of the German Embassy in Brazil. - Collection, on social networks, of publications with the theme "Left Nazism". - Monitoring of profiles that reproduce this type of content. - Use of tools such as "Google Alerts" and "Google Trends" to organize results. Results - Chronological organization of publications allowed recognition of a common period for this type of publication on the networks. - One of the main arguments found in the group posts is that ?Nazism is the same as communism?, so it would be ?left-wing?. - The algorithm as a crucial element for the dissemination of Fake News. Conclusion The action of these groups allows us to understand how the historical debate is situated in this new world of the algorithm and how an opinion can be more shared than a historical truth. Thus, this debate marks the need for history teachers to be present in these networks, in order to displace such groups, showing, with studies and materials, that scientific knowledge is beyond opinion and political adherence.

keywords: Nazism; Fake News; Social Networks

Apoio Financeiro: ; Pibic UERJ

HISTÓRIA
594 - FAKEPOLÍTICA: ALGORITMOS E DISCURSOS MANIPULADOS QUE INFLUENCIAM A DEMOCRACIA

Autor: Joyce de Souza Rodrigues da Silva
Orientador: CARINA MARTINS COSTA (CTC / ESDI)
Coorientador: Verena Alberti

Introdução: Na contemporaneidade, as mídias sociais se mostram como uma das principais formas de difusão instantânea de informação e conteúdos. Com a modernização das tecnologias, a democratização do acesso à informação tornou-se possível; entretanto, com a difusão de conteúdos em massa nos mostramos menos críticos em relação às informações que circulam nas redes sociais, o que impactou também a forma como muitas pessoas interpretam acontecimentos históricos. Nosso objetivo central se mostra em aproximar o historiador das novas possibilidades de compreender, disputar e transmitir conteúdos através das redes sociais, por meio de análises de narrativas históricas difundidas nas mídias. Metodologia: - Levantamento, nas mídias sociais, de narrativas históricas que fortalecem ideias deturpadas como ?nazismo de esquerda?. - Análise e monitoramento de páginas do Facebook, e na plataforma do YouTube de um dos principais representantes do conservadorismo brasileiro, Olavo de Carvalho. - Análise da influência de algoritmos na difusão de fake news. Resultados: - Mapeamento da influência de Olavo de Carvalho, em função da quantidade de seguidores e do número de compartilhamentos no debate ?nazismo de esquerda?. - Compreensão de como os dados pessoais são coletados e da influência do algoritmo para a formação do ?filtro-bolha?. - Entendimento de que fake news estão em pauta durante processos como as eleições, provocando efeitos na percepção dos indivíduos acerca da política e da sociedade. Conclusão: Dialogando com a contemporaneidade compreendemos que, nestes tempos de pandemia, a internet se mostrou de maneira mais latente como o principal meio de compartilhar informações e difundir discursos, já que a maioria das atividades que eram antes feitas de maneira presencial agora passam para o meio online. Neste sentido buscamos continuar mapeando como se dá a identificação de grupos chave para difusão de Fake News neste momento da História, procurando entender as mudanças que resultaram da situação de pandemia global. Acreditamos que neste momento cabe aos historiadores e professores de história assumir o compromisso de analisar estas formas de comunicação, procurando combater estas fake news e discursos negacionistas que influenciam os processos políticos e sociais, buscando mostrar para a sociedade a importância do senso crítico, da ciência e da verificação de fontes.

palavras-chave: narrativas sobre o passado;; nazismo de esquerda;; fake news;

Nowadays, social media are shown as one of the main forms of instantaneous diffusion of information and content. With the modernization of technologies, the democratization of access to information has become possible; however, with the mass dissemination of content, we are less critical about the information circulating on social networks, which also impact the way many people interpret historical events. Our central objective is to bring the historian closer to the new possibilities of understanding, disputing and transmitting content through social networks, as he analyses historical narratives disseminated in the media. As the main object of this research, we mobilize the discourse that Nazism is "left-wing", through analysing and monitoring Facebook pages and YouTube material of one of the main representatives of Brazilian conservatism, Olavo de Carvalho. Another central point in this research is to seek to understand how the algorithms act in the dissemination of these contents, mainly with regard to Fake News. Methodology: - Survey, on social media, of historical narratives that strengthen misrepresented ideas such as ?left Nazism?. - Analysis and monitoring of Facebook pages, and on the YouTube platform of one of the main representatives of Brazilian conservatism, Olavo de Carvalho. - Analysis of the influence of algorithms on the spread of fake news. Results: - Mapping the influence of Olavo de Carvalho, according to the number of followers and the number of shares in the ?left Nazi? debate. - Understanding how personal data is collected and the influence of the algorithm for the formation of the ?bubble filter?. - Understanding that fake news is on the agenda during processes such as elections, causing effects on the perception of individuals about politics and society. Conclusion: Dialogging with contemporaneity, we understand that, in these pandemic times, the internet has shown itself in a more latent way as the main means of sharing information and spreading speeches, since most of the activities that were previously done in person now move to the online environment. In this sense, we sought continue to mapping out how to identify key groups on the dissemination of Fake News at this time in history, seeking to understand the changes that resulted from the global pandemic situation. We believe that it is up to historians and history teachers to assume the commitment to analyze these forms of communication, trying to combat fake news and negationist discourses that influence political and social processes, seeking to show society the importance of critical sense, of science and source checking.

keywords: narratives about past;; left-wing Nazism;; fake news;

Apoio Financeiro: ; PIBIC/UERJ

HISTÓRIA
595 - FLUXOS MIGRATÓRIOS - O COMITÊ BENEFICENTE DE DAMAS BOLIVIANAS

Autor: Gabriela Al Kondari Geraldes

Orientador: MARIA TERESA TORIBIO BRITTES LEMOS (CCS / IFCH)

. A imigração boliviana começou em meados dos anos 50 devido uma crise de cunho revolucionário que estava acontecendo no país e em especial nas áreas rurais; . Até a década de 90, os bolivianos preferiam migrar para a Argentina, embora já haviam imigrantes em território brasileiro, tanto por questões de hábitos culturais como pelo fator distância. Então, posteriormente, no início dos anos 2000, o Brasil passou a ser opção de migração por parte dos bolivianos pois seu país de origem vivia uma crise socioeconômica; . O estado brasileiro mais procurado devido a oportunidades de emprego nas indústrias de tecido foi em São Paulo; . Outros estados também foram alvos da onda imigratória boliviana. Santa Catarina, Sudoeste da Bahia, Pernambuco, entre outro; . O estudo não se limita a falar exclusivamente da presença boliviana no estado, mas também acerca de outros imigrantes latino-americanos. Mexicanos, venezuelanos, peruanos, equatorianos, entre outros. Outro detalhe é que os estudos destacados no livro são até o ano 2000; Primeiro Fluxo . É levantado o registro de três fluxos migratórios. O primeiro, majoritariamente formado por estudantes e pessoas que faziam parte dos setores dominantes do país eram considerados privilegiados. Possuíam dinheiro suficiente para autossustentar-se. Se exilaram no Brasil devido a perseguições de cunho ideológico, segundo o estudo, por grupos extremistas não simpatizantes com a ideia socialista; . Em 1969, no Rio de Janeiro, foi criado o Círculo de Amigos Bolivianos, e em 1974, criado por mulheres, o Comitê Beneficente de Damas Bolivianas, ambos com intuito de realizarem festas típicas de sua cultura e tradição, sendo o segundo com finalidade de arrecadar fundo beneficente. Segundo Fluxo . Quanto ao segundo fluxo, estes vieram a partir da década de 60. Os mesmos seduzidos pelo intercâmbio cultural que oferecia condições de adentrarem algumas faculdades. . Se reuniam num antigo restaurante universitário. Criaram, em 1975, o que existe até os dias atuais como sendo chamado Centro Cultura y Social que reúne a presente sociedade boliviana-brasileira. Terceiro Fluxo . Diferente da primeira leva de imigrantes que saíram do Altiplano e de áreas rurais bolivianas, o terceiro fluxo continua aos dias atuais, constituídos de profissionais liberais à procura de melhores condições de vida. Muitos são peritos e trabalham em Refinarias, Empresas de Petróleo e Programa de Pós-Graduação.

palavras-chave: fluxos migratórios; damas bolivianas; imigração

. Bolivian immigration started in the mid-1950s due to a revolutionary crisis that was happening in the country and especially in rural areas; . Until the 1990s, Bolivians preferred to migrate to Argentina, although there were already immigrants in Brazilian territory, both for reasons of cultural habits and the distance factor. Then, later, in the early 2000s, Brazil became an option for migration on the part of Bolivians because their country of origin was experiencing a socioeconomic crisis; . The most sought after Brazilian state due to job opportunities in the fabric industries was São Paulo; . Other states were also targets of the Bolivian immigration wave. Santa Catarina, Southwest Bahia, Pernambuco, among others; . The study is not limited to talking exclusively about the Bolivian presence in the state, but also about other Latin American immigrants. Mexicans, Venezuelans, Peruvians, Ecuadorians, among others. Another detail is that the studies highlighted in the book are up to the year 2000; First Stream . The record of three migratory flows is surveyed. The first, mostly formed by students and people who were part of the dominant sectors of the country, were considered privileged. They had enough money to support themselves. They went into exile in Brazil due to persecution of an ideological nature, according to the study, by extremist groups not sympathetic to the socialist idea; . In 1969, in Rio de Janeiro, the Circle of Bolivian Friends was created, and in 1974, created by women, the Bolivian Ladies Beneficent Committee, both with the purpose of holding parties typical of their culture and tradition, the second being for the purpose of raise a charitable fund. Second Flow . As for the second flow, these came from the 1960s. They were seduced by the cultural exchange that offered conditions to enter some faculties. . They met in an old university restaurant. In 1975, they created what still exists today as being called Centro Cultura y Social that brings together the present Bolivian-Brazilian society. Third Flow . Unlike the first wave of immigrants who left the Altiplano and Bolivian rural areas, the third flow continues today, made up of professionals looking for better living conditions. Many are experts and work in Refineries, Oil Companies and the Graduate Program.

keywords: migratory flows; Bolivian ladies; immigration

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
596 - GUARATIBA E O AVANÇO DAS TROPAS COMERCIAIS NO ALVORECER DOS OITOCENTOS

Autor: Alessandra de Oliveira Elias

Colaborador(es): Tainara Weber Scain
Rafael Farias dos Reis

Orientador: MARINA MONTEIRO MACHADO (CCS / FCE)

O presente trabalho busca analisar e discutir o processo de ocupação das terras do distrito denominado Guaratiba, atualmente localizado na região oeste da cidade do Rio de Janeiro, dentre os séculos XVIII-XIX. Cabe ressaltar, entretanto, que no final do século XVIII, Guaratiba englobava as freguesias de de Jacarepaguá, Campo Grande, Guaratiba, Iguaçu, Jacutinga, Marapicu e Itaguaí. A pesquisa desdobra-se do projeto ?Entre mapas e fronteiras: Formas de propriedade e direito de acesso nos sertões (séculos XVIII e XIX)? da historiadora Marina Machado, do qual fiz parte por 2 anos. A partir da analise das motivações acerca do crescente interesse relacionado a confirmação legal das posses, a pesquisa avança sobre processo de ocupação, considerando suas especificidades de temporalidade e espacialidade. De forma a defendermos a hipótese que Guaratiba, no alvorecer do Oitocentos oferecia rotas comerciais importantes para o sistema de abastecimento da cidade do Rio de Janeiro, sistema esse que acaba sendo enlarguecido e dinamizado com a chegada da Corte.

palavras-chave: ocupação territorial em Guaratiba;; expansão de fronteiras;; rotas comerciais;

This paper seeks to analyze and discuss the process of land occupation in the district called Guaratiba, currently located in the western region of the city of Rio de Janeiro, between the 18th and 19th centuries. It should be noted, however, that at the end of the 18th century, Guaratiba included the parishes of de Jacarepaguá, Campo Grande, Guaratiba, Iguaçu, Jacutinga, Marapicu and Itaguaí. The research unfolds from the project ?Between maps and borders: Forms of property and right of access in the hinterlands (18th and 19th centuries)? by historian Marina Machado, of which I was part for 2 years. From the analysis of the motivations about the growing interest related to the legal confirmation of possessions, the research advances on the occupation process, considering its specificities of temporality and spatiality. In order to defend the hypothesis that Guaratiba, at the dawn of the 18th century, offered important commercial routes for the supply system of the city of Rio de Janeiro, a system that ends up being enlarged and dynamized with the arrival of the Royal Court.

keywords: territorial occupation in Guaratiba;; expanding borders;; commercial routes;

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA
597 - HISTÓRIA E MEMÓRIA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO DO RIO DE JANEIRO (1834-2010)

Autor: Maria Clara Nunes Storino Baccarin

Orientador: GELSOM ROZENTINO DE ALMEIDA (CEH / FFP)

Este trabalho visa levar conhecimento acerca da realidade prisional no Rio de Janeiro. Tem como objetivo preservação da memória e do patrimônio do sistema penitenciário fluminense, desenvolver atividades de preservação, investigação e divulgação dos conhecimentos, patrimônio material e imaterial, suporte de memória social, relacionados à História do Sistema Prisional e da Região, concluir o livro ?História das Prisões do Rio de Janeiro, elaborar material de divulgação científica que possa dialogar com a sociedade acerca do Sistema Penitenciário; analisar as condições de cumprimento da pena dos presos políticos e suas relações com presos comuns entre 1935-1979, nas unidades prisionais da Vila Dois Rios/Ilha Grande-RJ (Colônia Correcional de Dois Rios, Colônia Agrícola do Distrito Federal e Instituto Penal Candido Mendes), promover a reflexão e o debate sobre os Direitos Humanos no sistema penitenciário brasileiro. A metodologia da pesquisa está sendo desenvolvida com um amplo escopo de fontes primárias e secundárias. Dentre as fontes primárias, destacam-se documentos que integram os acervos do Arquivo Nacional, do Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, do Museu do Cárcere/Ecomuseu Ilha Grande e da Biblioteca Nacional ? Jornal do Brasil, Correio da Manhã e O Paiz. Os resultados foram satisfatórios uma vez que foram levantadas muitas fontes acerca do tema em Arquivos do estado e organizadas de forma que irá facilitar o acesso a futuros pesquisadores.

palavras-chave: Presídio; História; memória

This work aims to bring knowledge about the prison reality in Rio de Janeiro. It aims to preserve the memory and heritage of the Rio de Janeiro penitentiary system, it develops activities for the preservation, investigation and dissemination of knowledge, material and immaterial heritage, support of social memory, related to the History of the Prison System and , Conclude the book ?History of the Rio de Janeiro Prisons, Elaborate scientific dissemination material that can dialogue with society about the Penitentiary System; Analyze the conditions of serving the sentence of political prisoners and their relations with common prisoners between 1935-1979, in the prison units of Vila Dois Rios / Ilha Grande-RJ (Correctional Colony of Dois Rios, Agricultural Colony of Distrito Federal and Penal Institute Candido Mendes), promote reflection and debate on Human Rights in the Brazilian prison system. The methodology consists in the research being developed with a wide scope of primary and secondary sources. Among the primary sources, documents that comprise the collections of the National Archives, the Public Archives of the State of Rio de Janeiro, the Museu do Cárcere / Ecomuseu Ilha Grande and the National Library - Jornal do Brasil, Correio da Manhã and O Paiz stand out . The results were satisfactory since many sources were raised on the topic in State archives and organized in a way that will facilitate access for future researchers.

keywords: Prison; History; Memorie

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
598 - IDEIAS POLÍTICAS COMPARADAS: AS DEFINIÇÕES DE DEMOCRACIA, REVOLUÇÃO E SOCIALISMO DO SÉCULO XXI EM HUGO CHÁVEZ E NICOLÁS MADURO (1999-2020)

Autor: Maria Cllara Barbieri Farinha Marrafa
Orientador: RAFAEL PINHEIRO DE ARAUJO (CCS / IFCH)

Ao longo das últimas quatro décadas, assistimos na América Latina a implementação das práticas políticas e econômicas neoliberais. Segundo Boron (2004), essa doutrina econômica foi caracterizada por corte dos gastos públicos, abertura das economias nacionais ao mercado externo e privatizações do setor público. Segundo ele, o neoliberalismo teve como consequência o aumento da pobreza, da desigualdade social e contrações econômicas na região. A reação ao neoliberalismo por parte de partidos políticos de esquerda e organizações sociais possibilitou, ao final da década de 1990, o protagonismo político das esquerdas. Estas tiveram no anti-neoliberalismo uma consigna política central. Na Venezuela, durante os anos do governo de Hugo Chávez (1999-2013), segundo Lander (2017), foram decretadas diversas leis com o objetivo da democratização da propriedade, da produção e a favor do maior controle estatal do petróleo. Mas, principalmente, a proximidade com o povo era algo iminente e, inegavelmente, pela primeira vez na história do país, um presidente fornece reconhecimento aos povos indígenas e aos movimentos sociais, e tem diálogo com a população, tanto que em 2002, segundo Schurster e Araújo (2015), quando Chávez sofre a tentativa de golpe por parte dos EUA, a população ocupa Miraflores em apoio ao presidente. Nossa pesquisa direciona-se ao estudo da História Política venezuelana no século XXI. A partir da análise de discurso, buscaremos as ideias políticas acerca da democracia, socialismo do século XXI e revolução defendidas por Hugo Chávez e Nicolás Maduro, este mandatário do país desde março de 2013. No que já foi possível observar nas análises feitas ao longo da pesquisa, os discursos de Chávez carregam forte carga dramática e pessoal. Há pontos primordiais para serem abordados, como a ideia sempre presente de que não existe outro caminho para a democracia, igualdade e liberdade, senão pela sociedade socialista alcançada pela revolução bolivariana, mantendo sempre viva a memória de Bolívar, e principalmente, compondo sempre a ideia da construção de uma democracia profunda pelo ?Socialismo Democrático?. Outra questão importante é o incentivo da participação popular e ao ativismo dos movimentos sociais no intitulado processo revolucionário e em suas lutas políticas. Analisaremos os objetivos políticos de ambos os presidentes, levando em consideração o contexto político em que se estavam vivendo, a partir da análise do discurso de cada um, para buscar entender melhor as questões atuais venezuelanas e assim poder divulgar e compartilhar os resultados obtidos com a comunidade acadêmica.

palavras-chave: Tempo Presente; América Latina; Venezuela

"Comparative political ideas: definitions of democracy, revolution and socialism of 21st century in Hugo Chávez and Nicolás Maduro (1999-2020) Over the past four decades, we have witnessed the implementation of neoliberal political and economic practices in Latin America. According to Boron (2004), this economic doctrine was characterized by cutting public spending, opening national economies to the foreign market and privatizing the public sector. According to him, neoliberalism has resulted in increased poverty, social inequality and economic contractions in the region. The reaction to neoliberalism by left political parties and social associations made it possible, at the end of the 1990s, for the political protagonism of the left. These left-wing policies had a central political reference in anti-neoliberalism. In Venezuela, during the years of Hugo Chávez's government (1999-2013), according to Lander (2017), several laws were enacted regarding the democratization of property, production and in favor of a greater oil state control. But, mainly, the proximity to people was something imminent and, undeniably, for the first time in the country's history, a president provides recognition to indigenous peoples and social movements, and has a dialogue with the population, so much that in 2002, according to Schurster and Araújo (2015), when Chávez suffered an attempted coup by USA, people occupied Miraflores supporting the president. Our research is directed to the study of Venezuelan Political History in the 21st century. From the discourse analysis, we will observe the political ideas about democracy, 21st century socialism and revolution defended by Hugo Chávez and Nicolás Maduro, the latter Venezuela?s president since March 2013. Based on what was already observed in the analyzes made throughout the research, Chávez's discourses carry a strong dramatic and personal charge. There are fundamental points to be addressed, such as the ever-present idea that there is no other way to democracy, equality and freedom, but through the socialist society reached by the Bolivarian revolution, keeping Bolívar's memory alive, and above all, always composing the idea of a profound democracy construction by ?Democratic Socialism?. Another important issue is the encouragement of popular participation and the activism of social movements in the so-called revolutionary process and in their political struggles. We will analyze the political objectives of both presidents, taking into account the political context in which they were living, based on the analysis of their discourses, in order to seek a better understanding of current Venezuelan issues and thus be able to disseminate and share the results obtained with the academic community.

keywords: Present Time; Latin America; Venezuela

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
599 - IDEIAS POLÍTICAS E HISTÓRIA DO TEMPO PRESENTE NO EQUADOR: UMA ANÁLISE DOS DISCURSOS DE RAFAEL CORRÊA E LÊNIN MORENO (2007-2018)

Autor: Joao Carlos Calzavara Alves Alves

Orientador: RAFAEL PINHEIRO DE ARAUJO (CCS / IFCH)

A América Latina durante as décadas de 1980 e 1990 viveu um período turbulento, sobretudo na parte econômica. O Neoliberalismo apresentou inúmeras falhas estruturais que por sua vez acentuaram a desigualdade, a pobreza, e o desemprego na região. Isto gerou descontentamentos de variados movimentos sociais que clamavam por um novo modelo político e econômico. Em meio à crise do Neoliberalismo, surge os chamados governos progressistas compostos por políticos de esquerda e centro-esquerda que tinham como pauta principal a luta contra o imperialismo, o anti-neoliberalismo, e defendiam uma democracia participativa. Esses governos de esquerda na América Latina têm início com Hugo Chávez na Venezuela em 1999 (Revolução Bolivariana), e se seguem em países como Bolívia com Evo Morales em 2006 (Bem Viver) e Rafael Corrêa no Equador em 2007 (Revolução Cidadã). Durante esses governos a América Latina gozou de melhores condições sociais, com milhões de pessoas saindo da extrema pobreza e alcançando melhores padrões de vida. As nacionalizações de empresas e maior controle do Estado nos recursos naturais contribuíram para o desenvolvimento de programas de transferência de renda. Entretanto, esses governos falharam em alterar as estruturas neoliberais. Por isso, foram chamados segundo Jeffery Webber (2019) de Estado Compensatórios, isto é que representam uma estratégia conciliatória com o grande capital. Isso foi um dos motivos de desgaste dessas experiências de esquerda, em especial após a crise do preço das matérias primas. Soma-se a este fator a perseguição da grande mídia, os inúmeros escândalos de corrupção e o ressurgimento da extrema direita tendo como um grande símbolo o presidente Donald Trump nos EUA. No Equador, ocorre a transição presidencial de Rafael Corrêa para Lênin Moreno o que representou uma mudança ideológica no país, uma vez que o novo mandatário aproxima-se da agenda neoliberal enquanto afasta a Revolução Cidadã. As diferenças entre os dois políticos representam duas visões distintas para o futuro do Equador. Por esses motivos, o país vive em um clima fervoroso politicamente. O objetivo desse trabalho será analisar as diferenças de projetos políticos de Rafael Corrêa em seu primeiro mandato iniciado em 2007, e Lênin Moreno cujo mandato se iniciou em 2017 através dos discursos políticos. Por isso, reuniremos documentos dos discursos e bibliografias relacionadas para compor a pesquisa. Ao final do trabalho esperamos obter algumas respostas sobre o momento político que o Equador vive e pensar alternativas para o país.

palavras-chave: América Latina; Tempo Presente; Ideias Políticas

Latin America, during the 1980s and 1990s, experienced a rampageous period, especially in the economic area. Neoliberalism had numerous structural flaws accentuated inequality, poverty, and unemployment in the region. This generated discontent from various social movements that were calling for a new political and economic model. In the midst of the Neoliberalism?s crisis, there are the so-called progressive governments composed of left and center-left politicians, whose main goal was the fight against imperialism, anti-neoliberalism, and defended a participatory democracy. These left-wing governments in Latin America started with Hugo Chávez in Venezuela in 1999 (Bolivarian Revolution), and followed in countries like Bolivia with Evo Morales in 2006 (Bem Viver) and Rafael Corrêa in Ecuador in 2007 (Citizen Revolution). During these governments, Latin America enjoyed better social conditions, with millions of people rising out of extreme poverty and achieving better living standards. The nationalization of companies and greater control of the State over natural resources contributed to the development of income transfer programs. However, these governments have failed to change neoliberal structures. Therefore, according to Jeffery Webber (2019), they were called Compensatory States, that is, they represent a conciliatory strategy with big capital. This was one of the reasons for the erosion of these left-wing experiences, especially after the raw material price crisis. Added to this, there are factors such as the pursuit of the mainstream media, the numerous corruption scandals and the resurgence of the extreme right, with President Donald Trump in the United States of America (USA) as a great symbol. In Ecuador, Rafael Corrêa's presidential transition to Lenin Moreno takes place, which represented an ideological change in the country, as the new president approaches the neoliberal goal while driving away from the Citizen Revolution. The differences between the two politicians represent two different visions for Ecuador's future. For these reasons, the country lives in a politically fervent climate. The objective of this work will be to analyze the differences in political projects of Rafael Corrêa in his first term started in 2007, and Lênin Moreno, whose term started in 2017 through political speeches. Therefore, we will gather documents from those speeches and related bibliographies to compose the research. At the end of the work, we hope to get some answers about the political moment that Ecuador is experiencing and to think about alternatives for the country.

keywords: Latin America; Political Ideas; Present Time

Apoio Financeiro: ; Bolsa de Extensão UERJ

HISTÓRIA
600 - ÍNDIOS, JESUÍTAS E COLONIZADORES IBÉRICOS NA FORMAÇÃO DO ATLÂNTICO SUL (C. 1580-1700): LEVANTAMENTO ANALÍTICO DE MANUSCRITOS DEPOSITADOS NA BIBLIOTECA NACIONAL DO RIO DE JANEIRO

Autor: Anna Karolyni da Silva

Orientador: FRANCISMAR ALEX LOPES DE CARVALHO (CCS / IFCH)

O Projeto de pesquisa propõe o estudo das relações existentes entre as populações indígenas e agentes coloniais ibéricos, entre a capitania de São Paulo e o Paraguai, desde o início da União Ibérica até fins doséculo XVII. Dentro deste recorte, problematiza o impacto das missões jesuíticas do Paraguai, das ações dos sertanistas de São Paulo, denominados bandeirantes. Na Biblioteca Nacional, especificamente na documentação presente na Coleção Angelis encontram-se os materiais de maior relevância para a presente investigação. Com o objetivo de analisar as relações entre índios, jesuítas e colonizadores espanhóis e portugueses na região entre São Paulo e o Paraguai, no período entre 1580 e 1700, as estratégias utilizadas pelos colonos portugueses para capturar índios das missões jesuíticas do Paraguai. Analisando as respostas indígenas às incursões de portugueses, espanhóis e índios não reduzidos (Payaguás, Guaykurus e Guanás), os vínculos entre espanhóis do Paraguai e portugueses de São Paulo, e a circulação de bens e pessoas no caminho proibido que unia ambos os domínios no século XVII, os vínculos entre espanhóis do Paraguai e portugueses de São Paulo, e a circulação de bens e pessoas no caminho proibido que unia ambos os domínios no século XVII, etc. Procura estudar os índios como personagens ativos da história, possibilita compreender e adentrar-se a uma complexa trama de contatos, conflitos e alianças políticas. Uma análise detalhada da documentação permite vislumbrar a atuação dos índios diante dos diferentes projetos de colonização: exprimidos entre a perspectiva dos colonos espanhóis de incorporá-los às "encomiendas", dos lusitanos de transformá-los em escravos, e dos jesuítas de convertê-los em cristãos em comunidades na república de índios, as respostas dos nativos variaram enormemente.

palavras-chave: Índios; Jesuitas; bandeirantes

The research project proposes the study of the relations existing between indigenous populations and Iberian colonial agents, between the captaincy of São Paulo and Paraguay, from the beginning of the Iberian Union until the end of the 17th century. Within this framework, it questions the impact of the Jesuit missions in Paraguay, the actions of the sertanistas of São Paulo, called bandeirantes. In the National Library, specifically in the documentation present in the Angelis Collection, there are the most relevant materials for this investigation. In order to analyze the relations between Indians, Jesuits and Spanish and Portuguese colonizers in the region between São Paulo and Paraguay, in the period between 1580 and 1700, the strategies used by Portuguese colonists to capture Indians from the Jesuit missions of Paraguay. Analyzing the indigenous responses to the incursions of Portuguese, Spanish and non-reduced Indians (Payaguás, Guaykurus and Guanás), the links between Spaniards from Paraguay and Portuguese from São Paulo, and the circulation of goods and people on the forbidden path that united both domains in the 17th century, the links between Spaniards from Paraguay and Portuguese from São Paulo, and the circulation of goods and people on the forbidden path that united both domains in the 17th century, etc. It seeks to study the Indians as active characters in history, making it possible to understand and enter into a complex network of contacts, conflicts and political alliances. A detailed analysis of the documentation allows us to glimpse the performance of the Indians in the face of different colonization projects: expressed between the perspective of the Spanish colonists to incorporate them into the "encomiendas", the Lusitanians to convert them into slaves, and the Jesuits to convert them in Christians in communities in the Indian republic, the responses of the natives varied enormously. This collection has a lot of information about the elements present in the colonization and evangelization process, but it is not limited to just these factors, knowing that many of the letters present in the documentary collection are actually a kind of diary of the missions, there the narrator tells details of everything that happens in that territory, this allowed to find information about the geography of the reductions, description of the fauna and flora and how it affected all the dynamics of the missions, manifestations of the ancient indigenous religions, among other reports, which may seem superficial details, but which actually do a lot of difference, because it helps us understand more about the elements that made up a certain ethnic group or how these indigenous people used it as a tool for maintaining and maintaining their customs.

keywords: Indians; Jesuits; pennants

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
601 - INSTAGRAM E ENSINO DE HISTÓRIA: REFLETINDO SOBRE INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS A PARTIR DA PÁGINA @HISTORIACAPUERJ

Autor: Lucas Abrantes da Rocha

Orientador: LARISSA COSTARD SOARES (CEH / CAP)

Apesar da obrigatoriedade (Lei nº 10639/03), não raramente o ensino de história e cultura afro-brasileira encontra obstáculos em sua prática em sala, por diversos motivos, inclusive por projetos políticos, tendo em vista que não há neutralidade, mas motivações para distintos enfoques, sendo uns para conservar aspectos sociais, outros para transformá-los. Nesse sentido, tal trabalho tem como objetivo analisar as postagens da página no Instagram @historiacapuerj, organizada por professores e estagiários de História e que, longe de ser uma substituição à aula, apresenta-se, sobretudo no contexto de pandemia, como alternativa para a prática de projetos voltados para o ensino, tendo como finalidade, no caso do perfil aqui estudado, levantar a pauta de uma educação antirracista, refletindo e combatendo distintas formas de opressão. Deste modo, há uma diversidade de publicações na página, desde sobre personagens, como Luiz Gama, Lima Barreto e Lélia Gonzalez, até acerca de recortes mais temáticos, como futebol, funk e o próprio ensino com pautas antirracistas. Sobre metodologia, serão discutidas as temáticas e os personagens que são os focos das análises nas postagens, debatendo como invariáveis instrumentos podem ser pedagógicos no ensino, no caso, o de História (ainda que isso deva ser tratado em todo âmbito escolar), voltando-se para abordagens que destacam a importância da História Pública e de uma educação antirracista. Somente com seis meses, todos eles já no contexto de pandemia, tem-se como resultado o feedback das postagens a partir de curtidas, divulgação, comentários nas publicações ou por mensagem privada para página, com grande alcance de um público para além do Cap-UERJ. Tais publicações por vezes são colocadas no próprio perfil do colégio de aplicação, o que aumenta o alcance e demonstra a recepção do material produzido. Portanto, o presente trabalho busca, a partir da página do instagram, refletir e destacar maneiras que tornem o ensino mais atraente para os alunos, pensando contextos sociais a partir de temáticas e personagens ignorados, menosprezados ou até apagados em virtude de projetos cruéis não só de educação, mas também de sociedade. É preciso falar de ?um país que não está no retrato?, como cantou a Mangueira em 2019.

palavras-chave: Ensino de História; Cultura afro-brasileira; História Pública

Despite the requirement (Law No. 10639/03), the teaching of Afro-Brazilian history and culture is not usually found in the classroom practice, for several reasons, including political projects, considering that there is no neutrality, but motivations for different approaches, some to preserve social aspects, others to transform them.Therefore, this work, aims to analyze the posts on the Instagram page @historiacapuerj, organized by History teachers and trainees, that, far from being a substitute for the class, was presented, especially in the context of a pandemic, as an alternative to practice of projects aimed at teaching, having as relevant, in the case of the profile studied here, raising the agenda of an anti-racist education, reflecting and combating different forms of oppression. In this way, the are many diferent posts on the page, from characters such as Luiz Gama, Lima Barreto and Lélia Gonzalez, to subjects such as football, funk and teaching with anti-racist guidelines. About the methodology, the themes and characters that are the focus of the analysis in the posts will be discussed, debating how invariable instruments can be pedagogical in teaching like, History (although this should be dealt with in every school context), turning to approaches that highlight the importance of public history and anti-racist education. Only with six months, all of them already in the context of a pandemic, results in the feedback of the posts from likes, divulgation, comments in the publications or by private message for the page, with a wide reach of an audience beyond the Cap- UERJ. Such publications are sometimes placed in the profile of the Colégio de Aplicação, which increases the reach and demonstrates the reception of the material produced. Therefore, the present work seeks, from the instagram page, to reflect and discover ways to make teaching more attractive to students, thinking social contexts from themes and characters ignored, underestimated or even erased due to cruel projects not only education, but also society. It is necessary to speak of ?um país que não está no retrato?, as the lyrics from the song Mangueira in 2019.

keywords: Historyteaching; Afro-Brazilian culture; Public History

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
602 - JOSÉ MARIA DA SILVA PARANHOS E A COLUNA ?AO AMIGO AUSENTE? NO JORNAL DO COMMERCIO: UM OLHAR SOBRE A POLÍTICA EXTERNA IMPERIAL (1851-1852).

Autor: Barbara Cristina da Conceição Cabral

Orientador: ANA PAULA BARCELOS RIBEIRO DA SILVA (CEH / FFP)

Esta pesquisa tem apoio do CNPq e é resultado do trabalho desenvolvido através da atuação como bolsista de Iniciação Científica. Aqui apresentamos parte do trabalho de conclusão de curso de graduação que resulta desta experiência. Nela analisamos fontes presentes em arquivos históricos como o Itamaraty e o IHGB, bem como a leitura e transcrição de artigos do Jornal do Commercio referentes às décadas de 1850 e 1880, disponíveis na Hemeroteca Digital Brasileira da Biblioteca Nacional. A figura de Bartolomé Mitre (1821-1906), ex-presidente, general e historiador argentino é um dos focos centrais da pesquisa a partir de suas relações com o Brasil após a Guerra do Paraguai. Foi através de Mitre e do contato entre ele e políticos e diplomatas brasileiros que chegamos à figura de José Maria da Silva Paranhos, o Visconde do Rio Branco, que possuía forte influência na política externa da época. Sendo assim, buscamos enfatizar sua atuação na região do Rio da Prata e, também, como membro do IHGB e autor de uma coluna no Jornal do Commercio, denominada ?Ao Amigo Ausente?. Ao todo, constam na coluna 57 edições, publicadas de forma anônima, entre 1851 e 1852, variando sobre diversos assuntos envolvendo a capital do império. Focalizamos nas edições que traziam em seu texto questões referentes ao Rio da Prata, mais especificamente sobre a Guerra contra Oribe e Rosas, que ocorreu em 1852. O conflito visou conter as investidas no território do Rio da Prata realizadas por Juan Manuel Rosas e Manuel Oribe. Analisamos as opiniões de Paranhos diante da conjuntura pré e durante a guerra, e sua busca por apoio e mobilização da opinião pública. Nesse sentido, através da análise da coluna, procuramos estudar a construção da política externa imperial que buscava hegemonia durante o Segundo Reinado.

palavras-chave: política externa; José Maria da Silva Paranhos; Jornal do Commercio

Title: José Maria da Silva Paranhos and 'Ao Amigo Ausente' column in the Jornal do Commercio: a look at the imperial external policy (1851-1852). This research is supported by CNPq and it is the result of the work developed through the Scientific Initiation Scholarship. Here we present part of the work for completing the undergraduate course that results from this experience. With this research, we analyze sources present in historical archives such as Itamaraty and IHGB, as well as the reading and transcription of articles from Jornal do Commercio referring to the 1850s and 1880s, available in the Hemeroteca Digital Brasileira of the Biblioteca Nacional. The figure of Bartolomé Mitre (1821-1906), former president, statesman, and Argentinian historian is one of the central research focuses based on his relations with Brazil after the Paraguay War. It was through Mitre and the contact between him and Brazilian politicians and diplomats that we have come to the figure of José Maria da Silva Paranhos, the Visconde do Rio Branco, who had a strong influence on external policy at this period. Therefore, we seek to emphasize his performance in the Rio da Prata region and also as a member of the IHGB and author of a column in Jornal do Commercio, called 'Ao Amigo Ausente'. Overall, there are 57 editions in the column, published anonymously, between 1851 and 1852, varying on several subjects involving the capital of the empire. We focused on the editions that included issues related to the Rio da Prata in its text, more specifically on the War against Oribe and Rosas, which happened in 1852. The conflict aimed to restrain the attacks on the territory of the Rio da Prata conducted by Juan Manuel Rosas and Manuel Oribe. We analyzed Paranhos' opinions before the pre and during the war, and his demand for support and mobilization of public opinion. In this way, through the analysis of the column, we seek to study the construction of the imperial external policy that sought hegemony during the Second Reign.

keywords: external policy; José Maria da Silva Paranhos; Jornal do Commercio

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA
603 - MEMÓRIAS E HISTÓRIAS DE VIDA DE IMIGRANTES E REFUGIADOS NO ESPAÇO UERJ

Autor: Julia Paula do Nascimento de Moraes

Colaborador(es): Bianca Soares Dias
Kássia Alves da Cunha

Orientador: ÉRICA SARMIENTO DA SILVA (CCS / IFCH)

Introdução: O fenômeno das migrações e refúgio no tempo presente é caracterizado por graves violações dos direitos humanos, aqueles que se vêm forçados a deixarem seu país de origem seja em decorrência de crises econômico-políticas como no caso da Venezuela, ou por almejar melhores condições de vida, o que acontece com os mexicanos, são fatores que levam pessoas se deslocarem. Entretanto, as rotas e destinos por muitas vezes não comungam para o sucesso dessa empreitada. Mexicanos e venezuelanos integram grandes fluxos migratórios no tempo presente e abordamos neste projeto questões como: a vulnerabilidade das vidas em trânsito migratório, interesses políticos em programas de auxílio e proteção ao refugiado, identidade fronteiriça e os significados do corpo feminino entre fronteiras. palavras chave: Refúgio* Crise* Identidades fronteiriças* Objetivos: Utilizar as entrevistas concedidas pelos refugiados para analisar como são construídas as memórias e representações deles na sociedade de acolhida e durante o trânsito. Compreender como suas memórias estão vinculadas a contextos mais amplos, e como seus relatos se relacionam a questões políticas, sociais e econômicas dos lugares de origem e de destino. Metodologia: A metodologia consiste na história oral, realizaremos entrevistas com refugiados que frequentam o espaço da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) matriculados no curso de português. Esses documentos serão transcritos, arquivados e futuramente analisados como fontes orais. Essa análise será combinada com o cruzamento de outras fontes, como jornais, documentários e a bibliografia especializada no assunto. Resultados: A pesquisa está em sua fase inicial, com apenas dois meses de projeto, por isso ainda estamos realizando levantamento de fontes e leitura de bibliografia para futuramente apresentarmos resultados com maior concretude. Contudo, já conseguimos traçar um panorama geral das dificuldades enfrentadas pelos imigrantes, além de termos identificado um recorte de gênero, pois as mulheres além das dificuldades a que todos os imigrantes estão sujeitos, são vítimas de violência sexual. Conclusão: Ao longo da pesquisa pode-se concluir que, a narrativa hegemônica, representada por governos como o de Donald Trump nos Estados Unidos da América (EUA) não considera as dinâmicas e dificuldades travadas pelas populações em trânsito, principalmente na representação dos corpos femininos. E, portanto, faz-se necessário articular práticas que dialoguem com as vozes protagonistas do processo migratório, a fim de que discursos supostamente nacionalistas não se sobreponham à valorização dos direitos e da vida humana.

palavras-chave: Refúgio; Crise; identidades fronteiriças

Abstract: Introduction The phenomenon of migration and refuge in present times is characterized by brutal human rights violations. Those who have been forced out of their home countries, either due to economic-political crisis, like in Venezuela, or aiming better life conditions, which happens to mexicans, are factors that cause people to move. However, routes and destinations don't ever make easier the success of this endeavor. Mexicans and venezuelans integrate major migratory flows currently, and in this project we embrace issues such as: the vulnerabilty of lives in migratory transit, political interests in aid and protection programs for refugees, border identity and the meanings of the female body between borders Keywords: Refuge, Crisis, Border indetities. Objectives To use conceded interviews, given by the refugees, to analyze how their memories are built in the welcoming society and in moments during the transits. To understand how these memories are connected to broader contexts, and how their reports relate to political, social and economic questions in their places of origin and destination. Methodology The methodology consists in Oral History. We will realize interviews with refugees who attend Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) registered to the portuguese course. These documents will be transcribed, filed and later analyzed as oral sources. This analysis will be combined with the crossing of other sources, such as newspapers, documentaries and specialized bibliography. Results The research is in its initial phase, with only two months of project, that's why we are still conducting a survey of sources and reading the bibliography to present solid results in the future. However, we have already managed to draw a general overview of the difficulties faced by immigrants, in addition to identifying a gender profile, since women, in addition to the difficulties to which all immigrants are subject, are victims of sexual violence. Conclusion Throughout the research, it can be concluded that, the hegemonic narrative, represented by governments such as Donald Trump in the United States of America (USA), do not consider the dynamics and difficulties faced by populations im transit, especially in the representation of female bodies. Therefore, it is necessary to articulate practices that dialogue with the protagonist voices of the migratory process, so that supposedly nationalist speeches don't subjugate the valorization of rights and human life.

keywords: Refuge; Crisis; Border indetities

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
604 - NAZIFASCISMO E A NORMALIZAÇÃO DA BARBÁRIE PELA HISTORIOGRAFIA REVISIONISTA.

Autor: Gabriel dos Santos Gomes
Orientador: CARINA MARTINS COSTA (CTC / ESDI)
Coorientador: Verena Alberti

Introdução O principal objetivo desta pesquisa é o de investigar como setores da direita brasileira, mais precisamente Flávio Morgenstern, evocam a tese da ferradura que visa equiparar as experiências do comunismo ao nazismo e colocar o liberalismo como único meio racional possível. Foi possível verificar, numa análise de média duração, como as recentes produções historiográficas revisionistas sobre as Revoluções Francesa-, e Russa e sobre o nazifascismo tiveram como principal objetivo ensejar uma crítica a projetos emancipatórios que contestassem a ordem vigente. Ademais, é imprescindível entender esse movimento como um dos principais pilares para a crítica da Revolução Russa e o regime que a ela se seguiu, e sua equiparação com os movimentos nazifascistas por parte dos grupos investigados - equiparação esta que costumeiramente utiliza a tese dos dois demônios e que no final das contas, acaba por, não só, condenar o comunismo ao mal absoluto como normalizar o nazismo como um ?mal menor?. Metodologia ? Recolhimento de postagens nas redes sociais, principalmente, no Facebook de Flávio Morgenstern. ? Análise de vídeos no youtube e podcast do mesmo. ? Foco em como o uso do nazismo era elaborado por Morgenstern. ? Análise da produção historiográfica acerca do nazifascismo Resultados ? Um dos principais resultados obtidos foi compreender como o revisionismo acadêmico deu legitimidade para certas narrativas usadas por Morgenstern ? Igualmente compreender como a condenação do comunismo ao mal absoluto ajuda a normalizar o nazismo como um ?mal menor? ? Compreender como Morgenstern tentava a todo momento jogar a experiência nazista para o espectro da esquerda. Conclusão A análise discursiva de Flávio Morgenstern e de autores com legitimidade acadêmica, como François Furet e Ernst Nolte, nos permite compreender como os discursos acerca do fenômeno nazifascista são utilizados, e mais do que isso, como são a todo momento equiparados ao comunismo, numa tentativa de ou normalizar o nazismo como um ?mal menor? ou jogá-lo para o espectro da esquerda.

palavras-chave: Nazismo; Redes Sociais; Flávio Morgenstern

The main objective of this research is to investigate how Brazilian right-wing groups, more precisely Flávio Morgenstern, evoke the ?horseshoe? thesis, which aims to equate the experiences of communism with Nazism and to place liberalism as the only possible rational way. It was possible to verify, in an analysis of medium duration, how the recent revisionist historiographical productions about the French and Russian revolutions and about Nazifascism had as main objective to give rise to a critique of emancipatory projects that challenged the current order. Furthermore, it is essential to understand this movement as one of the main pillars of the criticism, on the part of the investigated right-wing groups, of the Russian Revolution and the regime that followed it: its comparison with the Nazifascist movements is an equation that usually uses the thesis of the two demons and that, after all, ends up not only condemning communism to absolute evil, but normalizing Nazism as a "lesser evil". Methodology ? Collection of posts on social networks, mainly on Flávio Morgenstern's Facebook. ? Analysis of videos on youtube and podcast produced by Morgenstern. ? Focus on how the use of Nazism was designed by Morgenstern. ? Analysis of historiographical production about Nazifascism Results ? One of the main results obtained was to understand how academic revisionism gave legitimacy to certain narratives used by Morgenstern ? Also, to understand how the condemnation of communism to absolute evil helps to normalize Nazism as a ?lesser evil? ? Understand how Morgenstern was trying all the time to throw the Nazi experiment on the spectrum of the left. Conclusion The discursive analysis of Flávio Morgenstern and authors with academic legitimacy, such as François Furet and Ernst Nolte, allows us to understand how the speeches about the Nazifascist phenomenon are used, and more than that, how they are always compared to communism, in an attempt to either normalize Nazism as a "lesser evil" or throw it into the spectrum of the left.

keywords: Nazism; Social Networks; Flávio Morgenstern

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
605 - NELSON WERNECK SODRÉ E A PRESENÇA MARXISTA NO PERIÓDICO CARIOCA ?O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO? (1944- 1945)

Autor: Otavio dos Santos Gomes

Orientador: MARIA LETICIA CORREA (CEH / FFP)

O Projeto de Pesquisa tem como finalidade estudar textos econômicos produzidos por intelectuais brasileiros que colaboraram com o periódico carioca O Observador Econômico e Financeiro, criado em 1936 e extinto em 1962, tendo em vista reconstituir redes de interlocução e o debate em torno de projetos de modernização do Brasil. Tal revista foi fundamental para propagar o ideal industrialista nas décadas de 1930 e 1940, associado à política desenvolvida pela ditadura de Getúlio Vargas (1937-1945). Entre seus colaboradores, destacaram-se historiadores, cientistas sociais e autores ligados ao pensamento social brasileiro, dentre os quais o historiador marxista e oficial das Forças Armadas Nelson Werneck Sodré. Prolífico estudioso, Sodré foi responsável por escrever diversos livros e artigos e ligou-se à criação do Instituto Superior de Estudos Brasileiros em 1956. A escolha das contribuições de Sodré como objeto de análise justifica-se face ao objetivo de entender as mudanças e as transformações econômicas do período Vargas através de uma ótica marxista, sendo o autor um dos poucos partidários dessa concepção entre os colaboradores do periódico em tela. A pesquisa envolveu o estudo biográfico do autor, a partir de bibliografia secundária, e a leitura e análise de três artigos de sua autoria editados em O Observador Econômico e Financeiro, sob os títulos ?As modificações na vida nacional? (1944), ?Pobreza? e ?História Econômica do Brasil? (1945). Nesses Sodré desenvolve uma particular perspectiva de análise para a História Econômica do Brasil e examina os efeitos socioeconômicos da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) sobre a estrutura agrária do país.

palavras-chave: Imprensa; Nelson Werneck Sodré; Revistas especializadas

The Research Project aims to study economic texts produced by Brazilian intellectuals who collaborated with the Rio de Janeiro magazine O Observador Econômico e Financeiro, created in 1936 and extinguished in 1962, with the purpose of reconstructing the circulation of ideas and the debate around projects modernization of Brazil. Such a magazine was fundamental to propagate the industrialist ideal in the 1930s and 1940s, associated with the policy developed by the dictatorship of Getúlio Vargas (1937-1945). Among its collaborators, there were historians, social scientists and authors linked to Brazilian social thought, one of them being the Marxist historian and officer of the Armed Forces Nelson Werneck Sodré. A prolific scholar, Sodré was responsible for writing several books and articles and was linked to the creation of the Instituto Superior de Estudos Brasileiros in 1956. The choice of Sodré's contributions as an object of analysis is justified by the purpose of understanding the changes and economic transformations of the Vargas period through a Marxist perspective, the author being one of the few supporters of this conception among the collaborators in the magazine. The research involved the author's biographical study, based on secondary bibliography, and the reading and analysis of three articles published in The Economic and Financial Observer, under the titles ?The changes in national life? (1944), ?Poverty? and ? Economic History of Brazil ?(1945). In these texts Sodré develops a particular perspective of analysis for the Economic History of Brazil and examines the socioeconomic effects of the Second World War (1939-1945) on the country's agrarian structure.

keywords: Press; Nelson Werneck Sodré; Specialized magazines

Apoio Financeiro: ; Prociência

HISTÓRIA
606 - O CONCEITO DE REVOLUÇÃO NO PERIÓDICO O CAMPEÃO PORTUGUÊS EM 1821.

Autor: DANIEL TEIXEIRA DE MELLO

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

Introdução: O termo Revolução, como todo conceito, apresenta uma história. Foi a partir da Revolução Francesa que o conceito moderno de Revolução ganhou forma. Anteriormente, seu sentido estava ligado ao movimento dos astros, em função do retorno ao ponto de início. A partir de 1789, o significado passou a designar uma ruptura profunda da ordem social, política e econômica. Além disso, pode-se atribuir ao movimento revolucionário francês o surgimento de uma nova linguagem política com base nas Luzes. Esse ideário esteve presente nas nações ibero-americanas, onde foi apropriado pelos atores históricos que interpretavam sua realidade e utilizavam os conceitos como armas na esfera pública. O conceito Revolução mantinha um significado múltiplo de acordo com o contexto no qual era empregado. Objetivos: O objetivo deste trabalho será compreender como esse conceito foi apreendido pelo redator português José Liberato Freire de Carvalho, no seu jornal O Campeão Português ou o Amigo do Rei e do Povo (1819-1821). Metodologia: Pretendo utilizar como base metodológica a história conceitual mobilizada pelo Diccionario político y social del mundo ibero-americano. Seus pressupostos de análise consideram o ambiente no qual o indivíduo histórico esteve presente e a linguagem utilizada como construção do mundo social. O conceito é visto como uma ferramenta de embate no espaço público. Nesse sentido, é possível compreender as ações do homem no tempo por meio de sua visão de mundo de acordo com a sua linguagem política. Resultados: Os resultados preliminares indicam que O Campeão Português já usou o conceito moderno de Revolução; porém, para designar o movimento liberal do Porto de 1820, ele optou pelo termo Regeneração. Contudo, Liberato cita outros eventos políticos revolucionários sem compreende-los pejorativamente, como a Revolução de Pernambuco de 1817. Havia, entretanto, um limite. Uma revolução não estava necessariamente ligada à ruptura total. Era possível, em sua visão, uma revolução pacífica e uma ?violenta revolução?. Conclusão: A análise do conceito de Revolução em um periódico com importante ligação com a Revolução do Porto pode ajudar no melhor entendimento do uso das linguagens políticas nos processos históricos.

palavras-chave: Revolução; Conceito; O Campeão Português

Introduction: The term Revolution, like any concept, presents a history. The modern concept of Revolution took shape from the French Revolution. Previously, its concept was linked to the movement of the stars, due to the return to the starting point. As of 1789, the meaning began to designate a deep rupture of the social, political and economic order. In addition, a new political language based on the Enlightenments can be attributed to the French revolutionary movement. This idea was present in Ibero-American nations, where it was appropriated by historical actors who interpreted their reality and used the concepts as weapons in the public sphere. The Revolution concept maintained a multiple meaning according to the context in which it was employed. Objectives: The objective of this work will be to comprehend how this concept was understood by the Portuguese writer José Liberato Freire de Carvalho, in his periodical O Campeão Português ou Amigo do Rei e do Povo (1819-1821). Methodology: I intend to use as a methodological basis the conceptual history mobilized by the Diccionario político y social del mundo ibero-americano. Its analysis assumptions consider the environment in which the historical individual was present and the language used as construction of the social world. The concept is seen as a clash tool in the public space. In this sense, it is possible to understand the man?s actions in time through his view of the world according to his political language. Results: The preliminary results indicate that O Campeão Português has already used the modern concept of Revolution; meanwhile, to designate the liberal movement of Porto in 1820, he opted to the term Regeneration. Nevertheless, Liberato cites other revolutionary political events without pejoratively understanding them, such as the Pernambuco Revolution of 1817. There was, however, a limit. A revolution was not necessarily related to a total rupture. In his view, a peaceful revolution and a "violent revolution" were possible. Conclusion: The analysis of the Revolution concept in a periodical with an important connection with the Porto Revolution can help in better understanding of the use of political languages in historical processes.

keywords: Revolution; concept; O Campeão Português

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
607 - O CONTEXTO RELIGIOSO DAS PÓLEIS E SUA REPRESENTAÇÃO NA HISTORIOGRAFIA: A ARQUITETURA RELIGIOSA E SEU PAPEL NA POLIS.

Autor: Gabriela Souza e Silva Freitas

Orientador: GUILHERME GOMES MOERBECK (CCS / IFCH)

É fato que a herança arquitetônica grega provocou durante todos os períodos históricos sucedidos a ela grande interesse, curiosidade e admiração. As obras de maior destaque de que se há registros materiais até a atualidade eram relacionadas às funções religiosas, e sabe-se que a religião possuiu um papel essencial para a formação e coesão social das poleis. Dos altares tumulares aos templos existiram muitas alterações formais e estéticas, e mesmo as implicações sociopolíticas que as influenciaram, mas seu pensamento essencial de estabelecer uma religião cívica, que legitimava a sua organização social e hierarquia sobre o território se manteve. Este trabalho tem o objetivo de entender e evidenciar o papel da religião e da arquitetura religiosa grega no processo de formação de cidades-estado durante o período arcaico. Como metodologia, foi adotada a análise bibliográfica comparativa de obras que se dedicam a abordar o processo de organização da polis a partir de seu contexto religioso, focando nos trabalhos desde o século XIX com Fustel de Coulanges, ao século XX e as contribuições de François de Polignac, até alguns trabalhos mais recentes. Como resultados obtidos, é perceptível que a religião foi de fato um importante fator coesivo na sociedade políade, ressaltado como um dos pontos centrais ainda que as diferentes temporalidades historiográficas possuam variações técnicas e tecnológicas. Também foi observada a mudança de percepção dos autores acerca do espaço e da cultura material, que passou a ter cada vez mais importância nos estudos. Diante disso, entende-se que na tentativa de estudo da antiguidade, se faz essencial estimular um debate não apenas sobre o objeto de pesquisa, mas de como as visões acerca dele se alteraram ao longo dos contextos temporais.

palavras-chave: Religião Grega Antiga; Polis; Arquitetura Religiosa Grega

It is a fact that the Greek architectural heritage provoked great interest, curiosity and admiration during all the historical periods that followed it. The most prominent works that, if there are material records up to the present, were related to religious functions, and it is known that religion played an essential role in the formation and social cohesion of the poleis. From the tomb altars to the temples, there were many formal and aesthetic changes, and even the socio-political implications that influenced them, but his essential thought of establishing a civic religion, which legitimized his social organization and hierarchy over the territory was maintained. This word aims to understand and highlight the role of Greek Religion and religious architecture in the process of forming city-states during the archaic period. As a comparative bibliographic analysis of works that are dedicated addressing the process of organizing the polis from its religious context was adopted, focusing on works since the 19th century with Fustel de Coulanges, the 20th century and the contributions of François de Polignac, even some more recent works. As results obtained, it is noticeable that religion was in fact an important cohesive factor in the polyad society, highlighted as one of the main points even though the different historiographical temporalities have technical and technological variations. The authors' perception of space and material culture has also changed, which has become increasingly important in studies. Therefore, it is understood that in the attempt to study antiquity, it is essential to stimulate a debate not only about the research object, but about how the views about it have changed over time contexts.

keywords: Ancient Greek Religion; Polis; Greek Religious Architecture

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
608 - O ?CURRAL DE ARAME?: O ESTADO DE EXCEÇÃO E A COLÔNIA CORRECIONAL DE DOIS RIOS NAS MEMÓRIAS DO CÁRCERE.

Autor: Iago Marques Combat

Orientador: ANA CAROLINA HUGUENIN PEREIRA (CEH / FFP)

Surgida em 1894, a Colônia Correcional de Dois Rios foi originalmente planejada como um local de reclusão e correção de indivíduos taxados como ?vagabundos e malandros? (pequenos contraventores criminalizados pelo Código Penal de 1890 ? mendigos e ébrios, além de prostitutas, ?vadios?, menores infratores e capoeiras). Com isso, segundo Myriam Sepúlveda, ?a prisão dos indivíduos classificados como vagabundos permitia, além de um controle social maior, a repressão política sobre todos aqueles menos favorecidos ou politicamente organizados que se colocavam contra os regimes vigentes? (SEPÚLVEDA, 2009, p.105). Além disso, a prisão da Ilha Grande tinha por objetivo, segundo M. Sepúlveda, ocultar misérias sociais, realocando os indesejados da capital em um local distante, inacessível e isolado. A CCDR deveria proporcionar aos correcionais sua recuperação moral e social através do trabalho. Porém, esta proposta ficou apenas no papel. Diariamente os presos eram submetidos a inúmeros abusos: violência sexual, castigos físicos e psicológicos insalubridade, além de um desrespeito sistemático aos seus direitos. É neste local que Graciliano Ramos viveu parte de sua experiência prisional em 1936, às vésperas do Estado Novo. Diariamente expostos a condições desumanas, os presos da CCDR encontravam-se em situações terríveis. Tendo seus direitos fundamentais suprimidos, presos comuns e políticos compartilhavam entre si toda a sorte de experiências violentas e traumáticas. Por meio das memórias de Graciliano Ramos, que se situam nos quadros da literatura de testemunho, é possível obter uma visão privilegiada acerca do dia a dia na prisão e também das relações improváveis entre presos de diversos estratos sociais, no contexto da convivência forçada entre prisioneiros políticos e prisioneiros comuns. A pesquisa manteve como objetivos analisar a situação em que se encontravam esses seres humanos submetidos às arbitrariedades do estado de exceção, levantando a trajetória de abusos que marcaram a existência da Colônia Correcional de Dois Rios enquanto espaço de produção da ?vida nua? (AGAMBEN, 2010); procurou-se ainda problematizar os processos de nivelamento impostos aos presos comuns e políticos, gerados pela convivência forçada que resulta em embates e contradições, mas também aproximações entre prisioneiros de diferentes classes sociais e formação intelectual; e, finalmente, discutir as intercessões entre memória, história e literatura de testemunho.

palavras-chave: Graciliano Ramos; Colônia Correcional de Dois Rios; Literatura de Testemunho

Founded in 1894, the Dois Rios Correctional Colony was originally planned as a place of seclusion and correction of individuals classified as ?vagabonds and rascals? (small criminals criminalized by the Penal Code of 1890 - beggars and drunks, as well as prostitutes, ?strayers? , minor offenders and capoeiras). Thus, according to Myriam Sepúlveda, ?the imprisonment of individuals classified as vagabonds allowed, in addition to greater social control, political repression on all those less favored or politically organized who opposed the current regimes? (SEPÚLVEDA, 2009, p. 105). In addition, according to M. Sepúlveda, the Ilha Grande prison was designed to hide social miseries, relocating the unwanted from the capital to a distant, inaccessible and isolated location. The CCDR should provide correctional workers with their moral and social recovery through work. However, this proposal was only on paper. Inmates were subjected to numerous abuses on a daily basis: sexual violence, unhealthy physical and psychological punishment, as well as systematic disrespect for their rights. It is here that Graciliano Ramos lived part of his prison experience in 1936, on the eve of the Estado Novo. Daily exposed to inhumane conditions, CCDR prisoners found themselves in dire situations. With their fundamental rights suppressed, ordinary and political prisoners shared among themselves all sorts of violent and traumatic experiences. Through the memoirs of Graciliano Ramos, which are located in the literature of testimony, it is possible to obtain a privileged view of the day-to-day life in prison and also of the improbable relationships between prisoners from different social strata, in the context of forced coexistence between prisoners common politicians and prisoners. The research maintained as objectives to analyze the situation in which these human beings were subjected to the arbitrariness of the state of exception, raising the trajectory of abuses that marked the existence of the Correctional Colony of Dois Rios as a space for the production of ?naked life? (AGAMBEN, 2010); we also tried to problematize the leveling processes imposed on common and political prisoners, generated by the forced coexistence that results in clashes and contradictions, but also approximations between prisoners from different social classes and intellectual training; and, finally, to discuss the intercessions between memory, history and testimony literature.

keywords: Graciliano Ramos; Correctional Colony of Dois Rios; Testimony Literature

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
609 - O OLHAR SOBRE O NEGRO NAS CHANCHADAS E FILMUSICAIS NO CINEMA BRASILEIRO.

Autor: Iris Rodrigues Pereira

Orientador: CARLOS EDUARDO PINTO DE PINTO (CCS / IFCH)

[Introdução] Este estudo se propõe a discutir a representação que era imposta aos artistas negros em produções de chanchadas e filmusicais brasileiros, a partir dos anos 1940 até os anos 1960, refletindo a respeito da localização subalterna destibada aos negros no universo ficcional dessas obras. [Objetivos] O principal objetivo deste trabalho é a análise crítica de filmes, evidenciando o olhar sobre pessoas negras.. [Metodologia] Temos como base sete filmes pré-selecionados, sendo eles: Samba em Berlim (Cinédia, Luiz de Barros, 1943); Berlim na batucada (Cinédia, Luiz de Barros, 1944); Carnaval no fogo (Atlântida, Watson Macedo, 1949); Aviso aos navegantes (Atlântida, Watson Macedo, 1950); Carnaval Atlântida (Atlântida, José Carlos Burle e Carlos Manga, 1952); Samba em Brasília (Cinedistri, Watson Macedo, 1960); Um candango na Belacap (Herbert Richers, Roberto Farias, 1961). A metodologia para o desenvolvimento deste trabalho se dá através da analise dos filmes pré-selecionados, observando os papéis imposto a personagens negros, além de uma pesquisa mais aprofundada na Hemeroteca Digital ? da Biblioteca Nacional ? acerca das críticas a esses atores e seus desempenhos nos filmes, observando os termos usados para se referirem a pessoas negras. [Resultado] Ainda que a pesquisa esteja em andamento, somos inclinados a concluir que os longos anos de escravidão contribuem bastante para a animalização do negro dentro da sociedade. Ainda que em 1940 houvesse cinquenta e dois anos da libertação dos povos escravizados, não era o suficiente para que corpos negros fossem humanizados. O cinema era ferramenta de entretenimento do homem branco, portanto, os papéis de destaque (galãs, vilões e mocinhas) ficavam sempre nas mão de pessoas brancas, enquanto aos negros eram dados papéis de alivio cômico e inferiores, até em questões geográficas, deixando subentendido que o negro deveria ser subalterno ao branco. [Conclusão] A História dos negros é marcada por muita luta e sofrimento devido à escravidão brasileira. Mesmo após tantos anos, somos objeto de muita violência racial através do cinema. Ainda que tal representação racista possa ser contextualizada, cabe aqui a seguinte reflexão: os negros eram apresentados como inferiores por conta do publico que consumia ou a sociedade os tratava assim porque a mídia influenciava esse tipo de comportamento?

palavras-chave: Cinema; Negro; Chanchadas

[Introduction] This Study was proposed to discuss a representation that was imposed to the black artists in production of chanchadas e filmusicais from brazilians, from the years 1940 until 1960, reflecting over the location subordinate untouched to the blacks in fictional universe of these constructions. [Objectives] The main objective of this work is the critic analysis of movies, evidencing the white looking over black people? [Methodology] We have as a base seven movies pre-selected, being them: Samba em Berlim (Cinédia, Luiz de Barros, 1943); Berlim na batucada (Cinédia, Luiz de Barros, 1944); Carnaval no fogo (Atlântida, Watson Macedo, 1949); Aviso aos navegantes (Atlântida, Watson Macedo, 1950); Carnaval Atlântida (Atlântida, José Carlos Burle e Carlos Manga, 1952); Samba em Brasília (Cinedistri, Watson Macedo, 1960); Um candango na Belacap (Herbert Richers, Roberto Farias, 1961). The methodology for the development of this study begins from the analyze of the pre-selected movies, watching the roles given to black characters, besides a more in-depth research in the Hemeroteca Digital ? of the National Library ? around critics of these actors and their perfomances in the movies, watching the terms used to refer to black people. [Results] Even if the research is in progress, we are inclined to conclude that the long years of slavery contribute quite for the animalization of the black inside the society. Even if in 1940 there was fifty two years from the liberation of slaved people, it wasn?t enough for the black bodies to be humanized. The movie theater was a tool of entertainment for the white man, therefore, the papers highlighted (heartthrobs, vilains and ladies) always stayed in the hands of white people, while for the blacks were given inferior roles or comic relief roles, even in geography questions, leaving implied that the black person should be subordinate to the white person. [Conclusion] The History of the black people is marked by many fights and suffering due to the brazillian slavery. Even after many years, we are objects of many racial violence through the movies. Even if the racial representation can be contextualized, here is the following reflection: the black people were presented as inferior because of the public that consumed those movies or our society treat them like this because of the media influencing these types of behavior?

keywords: cinema; blackness; chanchadas

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
610 - O PAPEL DA MULHER, ESPECIALMENTE DA MULHER NEGRA, NAS CHANCHADAS BRASILEIRAS

Autor: Marcia Gomes de Paulo
Orientador: CARLOS EDUARDO PINTO DE PINTO (CCS / IFCH)

Introdução As chanchadas, filmes musicais brasileiros, foram produções cinematográficas muito populares nas salas de cinema de norte a sul do Brasil, durante um período bastante significativo da nossa História. Do Estado Novo até a transferência da capital brasileira, em 1960, esses filmes serviram para ajudar a consolidar o que a política nacionalista, especialmente na Era Vargas, desejava que fosse o retrato dos tipos brasileiros que compunham o nosso povo. Apesar disso, tanto a crítica contemporânea aos filmes quanto a história do cinema brasileiro menosprezaram o gênero, considerado inferior e de pouco apelo intelectual. Embora alguns esforços já tenham sido feitos para reverter esse quadro, ainda há questões e temáticas que permanecem ignoradas. Objetivos Verificar como são desenvolvidos os personagens femininos, especialmente as mulheres negras, se elas seriam o retrato das brasileiras naquele momento ou se, ao contrário, seriam modelos caricatos que buscavam uma identificação junto ao público. Identificar a construção dos papéis de acordo com a raça e a classe desses personagens. Analisar as produções cinematográficas da época, tomando como exemplo os filmes Carnaval no Fogo e Um Candango na Belacap. Metodologia De acordo com os pressupostos da crítica interna e externa de documentos, o material foi submetido aos seguintes procedimentos: Realizei a decupagem dos filmes, selecionando as sequências onde as mulheres são representadas, com destaque para a participação das mulheres negras. Em seguida, fiz uma acareação sobre como e se esses personagens foram usados na publicidade do filme, qual a reação da crítica e do público em relação a eles e como foi feita a escalação para o papel. Analisei os aspectos do momento da produção dos filmes, seu contexto histórico, social e político. Identifiquei os agentes envolvidos na produção dos filmes, como autores, produtores, atores, equipe técnica, distribuidores e financiadores. Realizei a leitura crítica dos diversos textos e a interpretação analítica dos filmes que nortearam minha pesquisa, a fim de comprovar ou não minha questão norteadora.

palavras-chave: Mulher; Cinema; Chanchada

Introduction Chanchadas, Brazilian musical films, were cinematographic productions very popular in the movie theaters from north to south of Brazil, for a significant period of our History. From Estado Novo till Brazilian capital transfer, in 1960, these movies served to help consolidate what the nationalist politics, especially in Era Vargas, wished it was a portrait of brazilian kinds that made up our people. Commercially successful genre, the Chanchada was present in Brazilian cinema for two and a half decades, condensing what was most popular in national culture, for being mass oriented. Despite that, both contemporary criticism of films and the history of Brazilian cinema systematically underestimate this gender, considering it inferior and little intellectual appeal. Although some efforts have already been done to change this situation, there are questions and themes that remain ignored. Goal Check how the female characters are developed, especially black women Identify the building of the roles, according to race and class. Analyze cinematographic productions of the time, taking as example the motion pictures Carnaval no Fogo and Um Candango na Belacap. Methodology According to the assumptions of the inner and outsider critics of documents, the material was submitted to the following procedures: I cut the films, choosing the sequences where women performers, with emphasis on black women. Then I confronted about how and if these characters was used on movie?s advertasing, and what was the public reciever. I analyzed the aspects of the moment of production of the films, their historical, social and political context. I identified the agents involved in the production of the films, such as authors, producers, actors, technical staff, distributors and financiers. I performed the critical reading of the various texts and the analytical interpretation of the films that guided my research, in order to prove or not my guiding question. Result Although the research is still ongoing, it is possible to identify a certain pattern in the characters of black women. They are generally poor, domestic servants and when one ascends socially, there is an attempt to whiten. Conclusion Of strong popular appeal, the Chanchadas portrayed popular Brazilian types. Among these types, the female characters followed stereotypes that ranged from the naive girl to the ?mulata boazuda?. Such characters reinforced stereotypes of a society marked by racism and patriarchy.

keywords: Women; Movie; Chanchada

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
611 - OSCAR DE ARAÚJO: UM PUBLICISTA BRASILEIRO NA FRANÇA DA TERCEIRA REPÚBLICA EM FINS DO IMPÉRIO DO BRASIL.

Autor: Taynara de Araujo Siqueira

Orientador: CLAUDIO ANTONIO SANTOS MONTEIRO (CEH / FFP)

O trabalho tem objetivo de aprofundar os estudos sobre as relações Brasil-França do final do século XIX privilegiando os aspectos políticos dessa relação. Desta forma, examinamos a passagem da Monarquia à República no Brasil quando aos novo líderes da República foi preciso um apoio, ao menos moral, do governo francês da III República à causa brasileira. Nesta perspectiva, empreendemos um estudo acerca de elementos importantes da passagem da Monarquia à República no Brasil que pesaram negativamente na avaliação do movimento na Europa, a saber: o efeito surpresa que a mudança de regime no Brasil causou na Europa; o ambiente de instabilidade política, social e econômica dos primeiros tempos da República somara-se à outras questões, como o fato da própria partida do imperador dom Pedro II para seu exílio na Europa e os efeitos políticos, no plano internacional, da recepção calorosa que as cortes do velho mundo fizeram ao monarca. Por todas essas razões, a diplomacia assim como os novos líderes brasileiros entenderam que a França, única República no velho continente, seria um ponto de apoio importante ao Brasil, por esse motivo, o reconhecimento do novo governo por parte da França, única potência europeia republicana em uma Europa predominantemente monarquista, foi fundamental. Nesse contexto, Oscar de Araújo, que se tornou durante algum tempo representante brasileiro na França, teve papel central no que diz respeito às articulações da diplomacia brasileira em Paris no sentido da obtenção do reconhecimento oficial francês. Para investigar a atuação de Oscar de Araújo foi feito um levantamento de fontes cruzando suas informações na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional e no GALLICA da Biblioteca Nacional Francesa. Neste sentido, priorizamos aqui, os aspectos da relação política entre a França e o Brasil e não apenas os aspectos culturais dessa relação, tradicionalmente estudados.

palavras-chave: Brasil; França; Política

The work aims to deepen the studies on Brazil-France relations at the end of the 19th century, privileging the political aspects of this relationship. In this way, we examined the transition from the Monarchy to the Republic in Brazil when the new leaders of the Republic needed support, at least moral, from the French government of the Third Republic to the Brazilian cause. In this perspective, we undertook a study about important elements of the transition from the Monarchy to the Republic in Brazil that had a negative impact on the evaluation of the movement in Europe, namely: the surprise effect that the regime change in Brazil caused in Europe; the environment of political, social and economic instability of the early days of the Republic was added to other issues, such as the fact that Emperor Dom Pedro II's departure for his exile in Europe and the political effects, at the international level, of the warm welcome that the old world courts did to the monarch. For all these reasons, diplomacy as well as the new Brazilian leaders understood that France, the only Republic on the old continent, would be an important point of support for Brazil, for this reason, the recognition of the new government by France, the only European power republican in a predominantly monarchist Europe, was fundamental. In this context, Oscar de Araújo, who for some time became a Brazilian representative in France, played a central role with regard to the articulations of Brazilian diplomacy in Paris towards obtaining official French recognition. In order to investigate Oscar de Araújo's performance, a survey of sources was made by crossing his information in the Digital Library of the National Library and in the Gallica of the French National Library. In this sense, we prioritize here the aspects of the political relationship between France and Brazil and not just the cultural aspects of that relationship, traditionally studied.

keywords: Brazil; France; Policy

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA
612 - OS INTELECTUAIS E A MODERNIZAÇÃO DO BRASIL: O OBSERVADOR ECONÔMICO E OS AUTORES DO ?PENSAMENTO SOCIAL BRASILEIRO? ? AS INTERVENÇÕES DE JOSÉ MARIA BELLO

Autor: Eliza Marins do Amaral

Orientador: MARIA LETICIA CORREA (CEH / FFP)

Partindo do objetivo geral do projeto original, de analisar a produção intelectual e a atuação de editores, jornalistas e colaboradores da revista O Observador Econômico e Financeiro e de jornais diários, na presente etapa da pesquisa buscou-se trabalhar com as colaborações de historiadores, cientistas sociais e autores do chamado ?pensamento social brasileiro? na vigência do Estado Novo (1937-1945). Com base em uma lista previamente elaborada de colaborações de intelectuais em temas de História e Ciências Sociais, optou-se por selecionar, para leitura e análise no relatório, o escritor, jornalista e historiador pernambucano José Maria Bello, com expressivo número de textos editados na citada revista no período em estudo. Procedeu-se então ao fichamento do material selecionado, adicionado ao acervo do projeto de pesquisa. Foram levantadas também informações sobre a biografia e a trajetória política de Bello, que foi deputado e senador por seu estado natal. O objetivo da análise era compreender, a partir da leitura dos artigos e do exemplo particular de José Maria Bello, de que maneira se consolidou no período a relação entre os intelectuais responsáveis pela escrita oficial, o Estado e a imprensa, no contexto da centralização autoritária. Os principais temas dos artigos do historiador pernambucano publicados em O Observador Econômico e Financeiro foram a preocupação com a evolução brasileira e o futuro que se desenhava para depois da Segunda Guerra Mundial, tratados em colaborações datadas dos anos de 1938 a 1945. Destacou-se, também, a manifestação da adesão do autor ao regime implantado por Getúlio Vargas em 1937, malgrado sua preocupação com a descrença no ideário liberal.

palavras-chave: Imprensa; José Maria Bello; Revistas especializadas

Starting from the general objective of the original research project, which is to analyze the intellectual production and the performance of editors, journalists and collaborators of the magazine O Observador Económico e Financeiro and daily newspapers, in this research phase we emphasize collaborations by historians, social scientists and authors of the so-called ?Brazilian social thought?, during the Estado Novo period (1937-1945). Based on a previously elaborated list of collaborations by intellectuals on History and Social Sciences themes, we chose to select, for reading and analysis in this report, the writer, journalist and historian from Pernambuco José Maria Bello, with a significant number of texts edited in the aforementioned magazine in the period under study. Then, the selected texts were added to the research project collection. Information was also collected on the biography and political performance of Bello, who was a deputy and senator for his home state. The objective of the analysis was to understand, from the readings of the selected articles and the particular example of José Maria Bello, how the relationship between intellectuals responsible for official writing, the State and the press was consolidated during the period, in the context of authoritarian centralization . The main themes of the articles written by the Pernambuco historian in The Economic and Financial Observer were the concern with the Brazilian evolution and the future that was being drawn up after the Second World War, treated in collaborations dates from the years 1938 to 1945. It highlights there is also the manifestation of the author's adherence to the regime implemented by Getúlio Vargas in 1937, despite the concern with disbelief in the liberal ideas.

keywords: Press; José Maria Bello; Specialized magazines

Apoio Financeiro: ; Prociencia

HISTÓRIA
613 - OS SERVIÇOS PRESTADOS AO ESTADO E SUAS RECOMPENSAS: UMA ANÁLISE DOS DISCURSOS PRESENTES NO PARLAMENTO DURANTE A SEGUNDA METADE DO PERÍODO REGENCIAL.

Autor: Yara Lanes Braido

Orientador: Camila Borges da Silva (CCS / IFCH)

O projeto original ?As ordens honoríficas no imprensa e no Parlamento: debates sobre as hierarquias sociais e sobre os poderes do Estado (1831-1843)" buscou compreender os debates sobre ordens honoríficas no período regencial, analisando articulações das principais correntes políticas da época através dos discursos registrados nos anais do Parlamento e na imprensa . O trabalho ?Os serviços prestados ao Estado e suas recompensas: uma análise dos discursos presentes no Parlamento durante a segunda metade do período regencial?, que se insere no projeto original, se propõe a verificar a percepção dos serviços prestados ao Estado e recompensas concedidas, e o papel que desempenharam na segunda metade da Regência, período de emergência do Regresso Conservador, um movimento cuja intenção era desfazer reformas políticas da primeira metade da Regência. Aborda ainda as relações de poder entre o Legislativo e o Executivo e suas competências em meio aos embates presentes no Parlamento. Foram produzidos relatórios das sessões dos Anais da Câmara dos Deputados de 1835 a 1836 identificando temas, assim como a transcrição de todas as referências pertinentes à nomeação, títulos, ordens honoríficas, concessão de pensões, tenças e gratificações. A metodologia foi a análise de discurso, entendendo que os personagens políticos produzem discursos que são perpassados pelos contextos que estão inseridos, nesse aspecto, a bibliografia de apoio sobre esse período foi importante para compreensão do contexto. Foi possível identificar correntes políticas presentes no Parlamento por meio dos discursos de deputados e embates travados nas discussões de atribuições dos poderes, ao que compete o Legislativo e ao Executivo quanto se trata das recompensas aos serviços prestados ao Estado. Verificou-se, entre os deputados ali presentes, uma retomada do discurso de que cabe ao poder Executivo a atribuição de conceder títulos e ordens honoríficas, ainda que houvesse uma lei proibindo Regentes de condecorar. Nesse sentido, objetivo é identificar a percepção daqueles homens da elite política do país sobre os serviços, suas recompensas, as competências de cada poder, percebendo ainda a direção que esses discursos apontam em relação ao projeto político do Regresso Conservador, que busca reabilitar as ordens honoríficas e a capacidade de conceder as mesmas pelo poder Executivo.

palavras-chave: Brasil Império; Período regencial; Ordens honoríficas

The original project ?Honorary orders in the press and in Parliament: debates about social hierarchies and about the powers of the State (1831-1843)" sought to understand the debates about honorary orders in the regency period, analyzing articulations of the main political policies of the time through speeches recorded in the annals of Parliament. The project ?Services provided to the State and their rewards: an analysis of the speeches present in Parliament during the second half of the regency period?, which is part of the original project, aims to verify the perception of services provided to the State and the rewards granted, and the role they play in the second half of the Regency, an emergency period for Conservative Return, a move that was to undo political reforms in the first half of the Regency. It also addresses the power relations between the Legislative and the Executive and their powers amidst the clashes present in Parliament. Reports of the accounts of the Proceedings of the Chamber of Deputies from 1835 to 1836 were identified, identifying themes, as well as the transcription of all relevant references to nomination, titles, honorary orders, pension grants, tenants and bonuses. The methodology was a discourse analysis, understanding that the basic political characters speeches that are permeated by the contexts that are inserted, in this aspect, the supporting bibliography on this period was important for understanding the context. It was possible to identify the policies present in Parliament through the speeches of deputies and clashes in the attribution of powers, which is up to the Legislative and Executive when it comes to the rewards for services rendered to the State. Among the deputies present there was a resumption of the discourse that it is up to the Executive to exercise the right to grant titles and honorary orders, even though there was a law prohibiting conductors from decorating. In this sense, the objective is to identify the men of the country's political elite about services, their rewards, as the competences of each power, also realizing the direction that these speeches point in relation to the political project of the Conservative Return, which seeks to rehabilitate honorary orders the concession capacity as equals by the Executive branch.

keywords: Imperial Brazil; Regency period; Honorary orders

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
614 - PORTUGUESES NA HOSPEDARIA DE IMIGRANTES DA ILHA DAS FLORES

Autor: Wanderson Silva Bonifacio Junior
Colaborador(es): Julianna Carolina Oliveira Costa
Orientador: LUIS REZNIK (CEH / FFP)

A presente pesquisa se propõe a refletir sobre o perfil da imigração portuguesa para a Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores no recorte da grande imigração, mais especificamente 1883-1914. A Hospedaria de imigrantes da Ilha das Flores foi criada, em 1883, para recepcionar, alojar e encaminhar os imigrantes. Ainda que os portugueses fossem o grupo mais relevante, em termos numéricos, na entrada no Porto do Rio de Janeiro, o mesmo não ocorria em relação ao ingresso na Hospedaria da Ilha das Flores. O objetivo principal do projeto é analisar e compreender as especificidades dos imigrantes portugueses que tiveram passagem pela Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores. Secundariamente, iremos estudar o enraizamento desses imigrantes no estado do Rio de Janeiro. Para cumprir os objetivos, foi realizado um levantamento bibliográfico em relação ao tema da emigração e imigração portuguesa no Brasil, análise de entrevistas e análise dos livros de ingressos da Hospedarias da Ilha das Flores. Foram identificados alguns indícios que existem diferenças entre os imigrantes portugueses que tiveram passagem na hospedaria de imigrantes da Ilha das Flores em relação aos que não se hospedaram. Estes últimos eram recepcionados pelos próprios imigrantes já estabelecidos no Brasil que geralmente tinham laços de parentesco e amizade. Nesta recepção se incluía a ajuda na estadia e no estabelecimento do novo imigrante na região, isto se traduz em moradia e emprego junto a esses imigrantes portugueses, principalmente a inclusão em atividades comerciais, característica do grupo étnico. Já os imigrantes portugueses que passaram pela Ilha das Flores, não tinham os laços sociais com outros portugueses no Brasil para recepcioná-los, eram encaminhados para as áreas rurais , onde iriam se assentar e trabalhar nas lavouras de café, já que, neste período, a Hospedaria da Ilha das Flores serviu como entreposto para o meio rural.

palavras-chave: imigração; hospedaria de imigrantes; portugueses

The present research proposes to reflect about the profile of Portuguese immigration to the Immigrant Lodge of Flower Island in the cut of the great immigration, more specifically 1883-1914. The Immigrant Lodge Flower Island was created in 1883 to receive, host and direct the immigrants. Although the Portuguese were the most relevant group, in numerical terms, at the entrance to the Port of Rio de Janeiro, the same did not occur in relation to the entrance to the Immigrant Lodge Flower Island. The main objective of the project is to analyze and understand the specificities of the Portuguese immigrants who had spent time at the Immigrant Lodge Flower Island. Secondarily, we will study the rooting of these immigrants in the state of Rio de Janeiro. To fulfill the objectives, a bibliographic survey was carried out in relation to the theme of Portuguese emigration and immigration in Brazil, analysis of interviews and analysis of ticket books from Immigration Lodge Flower Island At first, we could identify some indications that there are differences between the Portuguese immigrants that had passed through the Immigrant Lodge Flower Island in relation to those that did not stay there. The latter were welcomed by the immigrants already established in Brazil who generally had some family relationship and friendship. This reception included assistance in the stay and in the establishment of the new immigrant in the region, this translates into housing and employment with these Portuguese immigrants, especially trade inclusion, an activity characteristic of that ethnic group. The Portuguese immigrants who passed through the Flower Island did not have the social relationship with other Portuguese in Brazil to welcome them, they were sent to rural areas, where they would sit and work in coffee plantations, since, at that time, the Immigrant Lodge Flower Island served as a werehouse for the rural area.

keywords: immigration; hostel of immigrants; portuguese

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA
615 - PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA DOS ESTUDOS DE IMIGRAÇÃO

Autor: Renata Carneiro Pereira da Silva
Orientador: ÉRICA SARMIENTO DA SILVA (CCS / IFCH)

RESUMO Introdução: Os projetos de pesquisa abrigados no Laboratório de Estudos de Imigração (LABIMI) abarcam muitas reflexões, estudos e pesquisas por meio de diversificadas fontes que tratam principalmente os temas das mobilidades forçadas, dos exílios e das memórias dos fluxos migratórios. A memória nesse caso pode ser entendida por sua dimensão educativa que se alimenta das histórias dos processos de imigração e deve ser encarada como instrumento de luta contra as opressões que sofreram/sofrem os agentes sociais que participaram/ participam do processo de imigração. Metodologia: Entre as metodologias para a realização dos trabalhos no LABIMI estão as análises dos documentos textuais que resultam na produção de artigos, livros e palestras proferidas no Brasil e no exterior sobre os estudos de imigração. São desenvolvidas ainda pesquisas no âmbito da história oral, transcrição de entrevistas e de outros documentos. Objetivos: O plano de trabalho ?Preservação da memória dos estudos de imigração?, que está inserido no projeto, tem como um dos objetivos o conhecimento e o aperfeiçoamento sobre as narrativas dos estudos migratórios por meio das memórias, saberes e trajetórias de autores especialistas que marcaram a historiografia. Esse aperfeiçoamento é alcançado por meio de um dos projetos do Labimi chamado ?Café com imigração?. Os encontros que ocorrem desde julho de 2020 pelo canal do Labimi no Youtube mobilizam intelectuais que construíram ao longo de sua vida ricas trajetórias sobre os estudos de imigração. Resultados: Como um dos resultados do plano de trabalho contido no projeto é a ampliação do trabalho de memória fincado no compromisso ético, a partir das mobilizações de estudiosos que colaboram para preservar a história justa da imigração. Conclusão: A partir de todos os encontros presenciais e virtuais com os demais colaboradores do LABIMI, da interação com palestrantes de diferentes áreas de ensino, de toda a pesquisa e das problematizações desenvolvidas, acredito colaborar como bolsista para o trabalho contínuo de preservação dos estudos de memória da imigração, além de ampliar meu conhecimento acadêmico.

palavras-chave: Imigração; LABIMI; MEMÓRIA

ABSTRACT Introduction: The research projects housed in the Immigration Studies Laboratory (LABIMI) encompass many reflections, studies and research through diverse sources that deal with mainly the themes of forced mobility, exiles and memories of the flows migratory. The memory in this case can be understood by its educational dimension that is feeds on the histories of immigration processes and should be seen as an instrument of fight against the oppressions that suffered / suffer the social agents that participated / participate immigration process. Methodology: Among the methodologies for carrying out the work at LABIMI are the analyzes of textual documents that result in the production of articles, books and lectures given in the Brazil and abroad on immigration studies. Research is also carried out on the oral history, transcription of interviews and other documents. Goals: The work plan ?Preserving the memory of immigration studies?, which is inserted in the project, has as one of the objectives the knowledge and the improvement on the narratives of migratory studies through the memories, knowledge and trajectories of authors specialists who marked the historiography. This improvement is achieved through one of Labimi's projects called ?Coffee with immigration?. The meetings that take place since July 2020 through the Labimi YouTube channel mobilize intellectuals who have built throughout his life rich trajectories on immigration studies. Results: As one of the results of the work plan contained in the project is the expansion of the memory work based on ethical commitment, based on the mobilization of scholars that collaborate to preserve the fair history of immigration. Conclusion: From all face-to-face and virtual meetings with the other employees of the LABIMI, the interaction with speakers from different teaching areas, all research and developed problems, I believe to collaborate as a scholarship holder for the continuous work of preservation of immigration memory studies, in addition to expanding my knowledge academic.

keywords: IMMIGRATION; LABIMI; MEMORY

Apoio Financeiro: ; UERJ

HISTÓRIA
616 - ?PROFISSIONAL FEMININO?: UMA ANÁLISE DO O ASPIRANTE (1881-1882) E O ONZE DE OUTUBRO (1882 E 1884) EM COMEMORAÇÃO AO INÍCIO DAS AULAS FEMININAS NO LICEU DE ARTES E OFÍCIOS (RJ)

Autor: Nathalia Feliciano Moreira da Silva

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

Introdução: Considerando a relevância que a instrução pública adquiriu no Brasil, principalmente durante a segunda metade do século XIX sob a perspectiva do modelo burguês europeu (apesar de ter suas próprias particularidades), foi expressado o desejo de incluir a mulher no processo educacional. Era necessário dar a mulher o mínimo de instrução formal para que assumisse seu papel de pilar na sustentação do lar e a primeira educadora dos futuros cidadãos brasileiros. É neste contexto que se tem a inauguração do curso ?Profissional Feminino?? no Imperial Liceu de Artes e Ofícios (RJ) com objetivo em oferecer aulas secundárias gratuitas para o público feminino. Sob esses aspectos, o presente projeto tem como objetivo divulgar os resultados e questionamentos parciais que foram obtidos sobre a temática ao longo destes meses de pesquisa. Objetivos: A presente pesquisa objetiva fazer uma análise sobre a criação do curso ?Profissional Feminino? no Imperial Liceu de Artes e Ofícios (RJ) a partir das fontes mapeadas até o momento, procurando identificar e problematizar os discursos veiculados pelos colaboradores e colaboradoras dos jornais. Ademais, busca-se compreender qual educação postulavam que a mulher oitocentista deveria receber e para qual fim esta era destinada. Pretende-se também obter informações sobre os redatores e colaboradores desses periódicos, principalmente de Maria Eugênia de Lima e Jesuína Cândida de Lima, as duas mulheres que compuseram a edição de 1884 do periódico O Onze de Outubro (1882 e 1884). Metodologia: Para a realização deste estudo foi utilizado como referencial teórico-metodológico a análise dos discursos provenientes dos colaboradores e colaboradoras em defesa da manutenção da educação feminina através de O Aspirante (1881-1882) e de O Onze de Outubro (1882 e 1884). Resultados: No decorrer da pesquisa foram feitas leituras correlatas com a temática e o mapeamento de fontes na Hemeroteca da Biblioteca Nacional que abordam a inauguração das aulas para o sexo feminino no Imperial Liceu de Artes e Ofícios (RJ). Dentre as fontes encontradas, optou-se por examinar as edições de O Aspirante (1881-1882) e de O Onze de Outubro (1882 e 1884). Conclusão: Estima-se que no decorrer dos próximos meses, mediante a análise das fontes sinalizadas, a pesquisa consiga obter maiores contornos e complexidades em relação aos objetivos propostos. Portanto, este trabalho se insere na fronteira entre a História das Mulheres e da História da Educação na busca de tentar complementar os estudos realizados na área e preencher as possíveis lacunas existentes.

palavras-chave: Educação feminina; Brasil oitocentista; Imprensa

Introduction: Considering the relevance that public education acquired in Brazil, especially during the second half of the 19th century from the perspective of the European bourgeois model (despite having their own particularities), the desire to include women in the educational process was expressed. It was necessary to give women the minimum of formal education to assume their role as a pillar in supporting the home and the first educator of future Brazilian citizens. It is in this context that the course ?Professional Women?? was inaugurated at the Imperial Liceu de Artes e Ofícios (RJ) with the aim of offering free secondary classes to the female audience. In that context, the present project aims to disseminate the results and partial questions that have been obtained on the theme during these months of research. Objectives: The present research aims to analyze the creation of the course ?Professional Women? at the Imperial Liceu de Artes e Ofícios (RJ) from the sources mapped so far, seeking to identify and problematize the speeches broadcast by newspaper employees. Furthermore, it seeks to understand what education they postulated that the 19th century woman should receive and for what purpose she was destined. It is also intended to obtain information about the editors and collaborators of these journals, mainly Maria Eugênia de Lima and Jesuína Cândida de Lima, the two women who composed the 1884 edition of the journal O Onze de Outubro (1882 and 1884). Methodology: In order to carry out this study, the analysis of the speeches from male and female employees in defense of permanence of female education through O Aspirante (1881-1882) and O Onze de Outubro (1882 and 1884) was used as a theoretical and methodological framework. Results: During research, readings were made related to the theme and the mapping of sources in the ??Hemeroteca?? of the National Library that address the opening of classes for women at the Imperial Liceu de Artes e Ofícios (RJ). Among the sources found, it was decided to examine the editions of O Aspirante (1881-1882) and O Onze de Outubro (1882 and 1884). Conclusion: It is expected that over the next few months, through the analysis from the sources mentioned, the research will be able to obtain greater contours and complexities in relation to the proposed objectives. Therefore, this work is inserted in the boundary between the History of Women and the History of Education in the search to try to complement the studies carried out in the area and to fill the possible gaps.

keywords: Female Education; 19th century Brazil; Press

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
617 - REPRESENTAÇÕES DA INSTRUÇÃO BRASILEIRA EM HONDURAS

Autor: JOÃO VITOR DAS NEVES FERREIRA
Orientador: ANDRES EDUARDO GARCIA LAINEZ (DOUTORANDO / N/D)

Introdução. Em finais do seculo XIX o Brasil passou por um processo profundo de mudança enquanto a política adoptando um sistema Republicano em substituição da Monarquia que dominou grande parte do século XIX, o que produz uma série de projetos para divulgar uma imagem do "novo Brasil". Objetivo. Nesse sentido, o presente trabalho tenta explorar as representações do Brasil no contexto internacional especificamente no país Centroamericano, Honduras, em finais do século XIX (1895-1903). Metodología. A fonte utilizada para realizar o trabalho foi um impresso pedagógico que circulou nesse país entre 1895 e 1903 intitulado "La Instrucción Primaria". Para trabalhar com as representações do Brasil nesse material, foi utilizado como referencia metodológica o trabalho de Luciano Mendez de Faria Filho e Bruna Marinho Valle Roriz (2012) em um capítulo publicado em 2012 no livro Moderno, Modernidade e Modernização. A Educação nos Projetos do Brasil Séculos XIX e XX vol.1, intitulado ?O Brasil para o estrangeiro ler: Livros sobre o Brasil na Biblioteca Nacional de Maestros de Buenos Aires, 1900-1935?. no qual procura essas representações do Brasil construída nos livros argentinos registrados na "Biblioteca Nacional de Maestros" da cidade de Buenos Aires. Resultados. Nessa linha, localicei alguns indicios sobre as representações do Brasil em uma seção do impresso intitulada como "Notícias Pedagógicas" e dessa forma encontrar elementos que faziam referencia das instituições educativas brasileiras como o Pedagogium no Rio de Janeiro, assim como referencia, também, de personagens como Ezequiel Benigno de Vasconcelos e sobre a situação da instrução primaria em outros estados, como a Bahía e o Rio Grande do Norte. Conclusão. Nesse sentido o trabalho conclui percebendo a maneira em como, por medio do medio impresso, se procurava divulgar uma determinada ideia sobre o Brasil no nivel internacional, especificamente do seus sistema repúblicano.

palavras-chave: Instrução; Representações; Brasil

Introduction. At the end of the 19th century, Brazil underwent a profound process of change while politics adopted a Republican system to replace the Monarchy that dominated much of the 19th century, which produced a series of projects to disseminate an image of the "new Brazil". Objective. In this sense, the present work tries to explore the representations of Brazil in the international context, specifically in the Central American country, Honduras, at the end of the 19th century (1895-1903). Methodology. The source used to carry out the work was a pedagogical form that circulated in that country between 1895 and 1903 entitled "La Instrucción Primaria". To work with Brazilian representations in this material, the work of Luciano Mendez de Faria Filho and Bruna Marinho Valle Roriz (2012) in a chapter published in 2012 in the book Moderno, Modernidade e Modernização was used as a methodological reference. Education in Projects in Brazil 19th and 20th centuries vol.1, entitled ?Brazil for foreigners to read: Books about Brazil at the National Library of Maestros in Buenos Aires, 1900-1935?. in which he looks for these representations of Brazil built on Argentine books registered in the "Biblioteca Nacional de Maestros" in the city of Buenos Aires. Results. Along these lines, I located some indications about the representations of Brazil in a section of the press entitled "Pedagogical News" and in this way find elements that made reference to Brazilian educational institutions such as the Pedagogium in Rio de Janeiro, as well as reference, also, of characters like Ezequiel Benigno de Vasconcelos and on the situation of primary education in other states, such as Bahia and Rio Grande do Norte. Conclusion. In this sense, the work concludes by realizing the way in which, by means of the printed medium, one sought to disseminate a certain idea about Brazil at the international level, specifically of its republican system.

keywords: Instruction; Representations; Brazil

Apoio Financeiro: ; CAPES-PEC-PEG

HISTÓRIA
618 - UMA ANÁLISE DA OBRA ELEMENTOS DE BOTÂNICA GERAL E MÉDICA (1877), DE AUTORIA DE JOAQUIM MONTEIRO CAMINHOÁ

Autor: Sharleny Pereira de Almeida

Orientador: ALEX GONÇALVES VARELA (CCS / IFCH)

Introdução: Temos como foco de análise a obra Elementos de Botânica Geral e Médica, em especial o volume I, elaborada por Joaquim Monteiro Caminhoá e publicada no ano de1877, e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Império do Brasil. Objetivos: O objetivo principal do projeto de pesquisa é a análise crítica e contextualizada da obra supracitada de Caminhoá. Metodologia: Para a leitura do texto do referido personagem utilizamos uma abordagem teórico-metodológica da história das ciências, que busca reconstruir o contexto social mais amplo no qual se inseria o autor e sua obra. Resultados: Iniciamos a análise da obra Elementos de Botânica Geral e Médica, por meio do estudo do seu primeiro volume. Na Primeira Parte ou Prolegômenos, o autor apresenta um Resumo Histórico, comentando sobre a história da botânica, desde as suas primeiras fases até o momento da publicação da obra, dando ênfase ao Brasil. A segunda parte intitula-se Botânica Analítica e descreve elementos de forma mais detalhada, como os conteúdos diversos da célula, a clorofila e suas modificações, materiais corantes, série das cores amido e inulina. E, a terceira parte da obra tem como título Anatomia, Organografia, Organogenia, Morfologia e Fisiologia dos Órgãos de Nutrição. Caminhoá comenta sobre a raiz, o caule, as folhas, entre outros. Diante das partes que compõem uma planta, o autor comenta sobre as raízes de forma longa e detalhada, apresentando definição, cada acessório e composição, pois ele entende que é um assunto de maior interesse. Além disso, durante esse ponto, há uma lista de raízes medicinais, uma vez que o autor busca oferecer o uso prático de seus estudos. De forma geral, a raiz serve para a fixação da planta e para tirar nutrientes do solo. Tendo em vista seu destaque e importância, abordaremos com maior foco. Conclusão: A análise do primeiro volume da obra Elementos de Botânica Geral e Aplicada, de Joaquim Monteiro Caminhoá, publicado no ano de 1877, revela o interesse do autor pelo estudo da natureza, em particular das espécies vegetais. O estudioso se dedicava à História Natural, em particular por um dos seus ramos, a Botânica. Observamos que Caminhoá preocupou-se em fornecer as aplicações práticas e as utilidades (econômicas, medicinais, industriais, etc.) das raízes, caules, folhas, entre outros. O pragmatismo e o utilitarismo são características da sua concepção de ciência.

palavras-chave: Botânica; Raízes; Joaquim Monteiro Caminhoá

Introduction: We have as focus of analysis the work Elements of General and Medical Botany, especially volume I, written by Joaquim Monteiro Caminhoá and published in 1877, and his contribution to the process of emergence and consolidation of natural sciences in Empire of the Brazil. Objectives: The main objective of the research project is the critical and contextualized analysis of the aforementioned work by Caminhoá. Methodology: To read the text of that character we use a theoreticalmethodological approach to the history of science, which seeks to reconstruct the broader social context in which the author and his work were inserted. Results: We started the analysis of the work Elements of General and Medical Botany, by studying its first volume. In the First Part or Prolegômenos, the author presents a Historical Summary, commenting on the history of botany, from its early stages until the moment of publication of the work, emphasizing Brazil. The second part is entitled Analytical Botany and describes elements in more detail, such as the diverse contents of the cell, chlorophyll and its modifications, coloring materials, starch and inulin color series. And, the third part of the work is entitled Anatomy, Organography, Organogeny, Morphology and Physiology of Nutrition Organs. Caminhoá comments on the root, the stem, the leaves, among others. Facing the parts that make up a plant, the author comments on the roots in a long and detailed way, presenting definition, each accessory and composition, as he understands that it is a subject of greatest interest. In addition, during this point, there is a list of medicinal roots, since the author seeks to offer the practical use of his studies. In general, the root serves to fix the plant and to remove nutrients from the soil. In view of its prominence and importance, we will approach with greater focus. Conclusion: The analysis of the first volume of the work Elements of Botany, General and Applied, by Joaquim Monteiro Caminhoá, published in 1877, reveals the author's interest in the study of nature, in particular plant species. The scholar was dedicated to Natural History, in particular by one of its branches, Botany. We observed that Caminhoá was concerned with providing practical applications and utilities (economic, medicinal, industrial, etc.) for roots, stems, leaves, among others. Pragmatism and utilitarism are characteristic of his conception of science.

keywords: Botany; Roots; Joaquim Monteiro Caminhoá

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA
619 - UMA VIAGEM PALEOGRÁFICA PELAS CORRESPONDÊNCIAS TROCADAS ENTRE O TRIBUNAL DO SANTO OFÍCIO DE GOA E O CONSELHO GERAL DA INQUISIÇÃO DE LISBOA

Autor: Thiago de Sá Dutra
Orientador: CELIA CRISTINA DA SILVA TAVARES (CEH / FFP)

Um dos desafios deste projeto é o uso dos manuscritos dos séculos XVI ao XIX. Por essa razão, para embarcar na aventura do manuseio de fontes primárias, é importante que se deixe a zona de conforto e transite pelo universo da Paleografia praticando o contato direto com os manuscritos para que se tenha uma aproximação e compreensão maiores. O objetivo deste projeto é transcrever e informar as características dos documentos na pesquisa paleográfica sobre os documentos originais referentes ao Tribunal do Santo Ofício de Goa em diálogo constante com o Conselho Geral da Inquisição de Lisboa, obtidos a partir do acervo de manuscritos digitalizados da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. É do interesse da pesquisa evidenciar o estudo das práticas inquisitoriais no Oriente Português. Assim, o projeto tem por metodologia o uso de técnicas paleográficas, o uso de bibliografias de apoio, como dicionários de época, livros de abreviaturas; e discussões historiográficas acerca da temática. Sua finalidade é transcrever manuscritos, decifrando seu conteúdo para assim poder descrevê-los e propor um levantamento dos sujeitos encontrados e das características extrínsecas às fontes, além de uma pequena explicação de quem são, de um breve resumo do texto trabalhado e da determinação de sua data, origem, procedência e destinação. Isso se insere nos resultados realizados na pesquisa ao avançar nas transcrições dos tomos do Tribunal da Inquisição de Goa compreendendo como um dispositivo, uma estratégia utilizada na cristianização das populações do Oriente pelo Império Ultramarino Português. Em seguida, a coleta é inserida em um banco de dados para facilitar a busca das palavras em documentos de tão dificultosa compreensão para um olhar não treinado ou familiarizado. Para conclusão, esta aventura de leitura e de transcrição dos textos é uma excelente oportunidade com fontes primárias e com que tem sido produzido pela historiografia acerca dos estudos asiáticos, o que se torna um grande estímulo e desafio no projeto.

palavras-chave: Inquisição; Paleografia; Paleografia

One of the challenges of this project is the use of manuscripts from the 16th to the 19th centuries. For this reason, to embark on the adventure of handling primary sources, it is important to leave the zone of comfort and transit through the universe of Paleography by practicing direct contact with the manuscripts in order to have a greater approximation and understanding. The main goal of this project is to transcribe and inform some characteristics concerning documents in the paleographic research on the original documents referring to the Court of the Holy Office of Goa in constant dialogue with the General Council of the Inquisition of Lisbon, which were obtained from the digitized manuscripts collection from the National Library of Rio de Janeiro. This research is interested in highlighting the Inquisitorial practices studies in the Portuguese East. Thus, the project has as methodology the use of paleographic techniques, the use of bibliographies of support, such as period dictionaries, abbreviation books, and historiographic discussions about the theme. The purpose is to transcribe manuscripts, deciphering its contents so as to be able to describe them and propose a survey of the subjects found and the characteristics extrinsic to the sources, as well as a brief explanation of who they are, a brief summary of the text worked and the determination of their date, origin, origin and destination. The results of the research advance in the transcriptions of the volumes of the Goa Inquisition Court comprising it as a device, a strategy used in the Christianization of the populations of the East by the Portuguese Overseas Empire. Then the collection is inserted into a database in order to facilitate the search of words in documents of such difficult understanding for an untrained or familiar look. To conclude, this adventure of reading and transcriptioning texts is an excellent opportunity with primary sources and with what has been produced over the last years by historiography about Asian studies, which becomes a great stimulus and challenge in the project.

keywords: Inquisition; Paleography; Transcribed documents

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA
620 - UM ESTUDO DE CULTURA VISUAL: AS IMAGENS DO RIO DE JANEIRO NAS COMÉDIAS MUSICAIS CINEMATOGRÁFICAS BRASILEIRAS (1937 ? 1962)

Autor: Filipe Stampa Pantoja

Orientador: CARLOS EDUARDO PINTO DE PINTO (CCS / IFCH)

A pesquisa tem como objeto a representação da cidade do Rio de Janeiro através das comédias musicais cinematográficas brasileiras (conhecidas como Chanchadas), em um recorte temporal localizado entre dois grandes marcos políticos: o Estado Novo (1937 ? 1945) e os anos subsequentes à perda do posto de capital (1960). O objetivo da pesquisa foi perceber em que medida a cidade foi mobilizada para a formação de um imaginário cultural brasileiro, através dos elementos de visualidade por meio dos quais era apresentada nas comédias. Pensada como uma pesquisa transdisciplinar, busca estudar a representação da cidade a partir da noção de Cultura Visual, procurando perceber em que medida os marcos visuais e culturais da cidade eram associados nos filmes a uma ideia específica sobre o Rio de Janeiro e sobre uma certa "Cultura Nacional" brasileira. Pôde-se perceber que o Rio de Janeiro era representado como um marco associado à própria identidade nacional, em seus dois aspectos: o Popular (como representante de uma cultura tipicamente nacional) e o Moderno (associado à sofisticação e à modernidade cultural burguesa no país). Em seus dois aspectos, o Popular e o Moderno, o Rio era entendido, cultural e visualmente, como representante da nação. Essa posição aparentemente contraditória, associada ao mesmo tempo à cultura popular e à modernidade cultural, é a expressão da dicotomia que marcava o país nas duas décadas em questão, marcadas pela busca de uma identidade nacional e pelos anseios do desenvolvimentismo econômico. Nas chanchadas podemos perceber a representação deste Rio de Janeiro entre o Popular e o Moderno, e inclusive uma tomada de posição em favor do primeiro aspecto, com os filmes apresentando-se como gênero de cinema tipicamente brasileiro e popular em oposição aos sofisticados filmes estrangeiros. O que indica não apenas a percepção da representação que o Rio então possuía, mas que ela não era necessariamente pacífica.

palavras-chave: Rio de Janeiro; Cinema Brasileiro; Cultura visual

This research aims to study the representation of Rio de Janeiro through Brazilian cinematographic musical comedies (known as Chanchadas), in a time frame located between two major historical landmarks: the Estado Novo (1937 - 1945) and the years following the loss of the capital rank (1960). The research intended to understand the extent to which the city was mobilized for the formation of a Brazilian cultural imaginary, through the elements of visuality through which it was presented in comedies. Thought as a transdisciplinary research, it seeks to study the representation of the city based the notion of Visual Culture, trying to understand how the visual and cultural icons of the city were associated in the films with a specific idea about Rio de Janeiro and about a certain "Brazilian National Culture". It could be seen that Rio de Janeiro was represented as a icon associated with the coutry's national identity itself, in its two aspects: the Popular (as a representative of a typically national culture) and the Modern (associated with the bourgeois cultural sophistication and modernity in the country). In bouth aspects, Popular and Modern, Rio was understood, culturally and visually, as a representative of the nation. That apparently contradictory position, associated at the same time with popular culture and cultural modernity, is the expression of the dichotomy that defined the country in the two decades in question, influenced by the search for a national identity and the yearnings of economic development. In the chanchadas we can perceive the representation of this Rio de Janeiro between Popular and the Modernity, and even a taking of position in favor of the first aspect, with the movies presenting themselves as the typically Brazilian and popular cinema genre as opposed to sophisticated foreign films. This indicates not only the perception of the representation that Rio then had, but that it was not necessarily peaceful.

keywords: Rio de Janeiro; Brazilian Cinema; Visual Culture

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
621 - A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO FEMININO NA PRIMEIRA REPÚBLICA: DA ESCOLA NORMAL DO DISTRITO FEDERAL À COLÔNIA DE ALIENADAS DO ENGENHO DE DENTRO

Autor: Luiza Machado Ferraz Lima

Colaborador(es): Ana Clara Rolemberg de Oliveira da Silva
Leticia Palmeira Martins
Tamiris Rejane Moreira Freitas

Orientador: RENATA PATRICIA FORAIN DE VALENTIM (CEH / PSI)

Esta pesquisa vem sendo realizada na UERJ, contemplada com bolsas FAPERJ e UERJ de iniciação científica. O cenário e os ideais republicanos que emergiam na Primeira República precisavam de novas instituições e práticas para efetivar seu projeto de progresso e controle social. Diante disso a pesquisa se propõe, inicialmente, em analisar os discursos que permeavam os ideários acerca do feminino nesse período, concentrando-se na formação de professoras e nas atuações políticas feministas. Essa junção de saberes revelam as preocupações acerca das responsáveis por ensinar e promover os ideais positivistas para os futuros cidadãos, assim como o surgimento de iniciativas de mulheres visando a conquista de novos direitos civis. Para isso foi preciso estudar os Programas de Higiene e Psicologia da Escola Normal do Distrito Federal entre 1890 e 1929 e examinar documentos e relatos sobre a Federação Brasileira para o Progresso Feminino, criada por Bertha Lutz em 1922. Ademais, ao relacionar a emergência do saber psiquiátrico aos ideias republicanos, investigou-se o tratamento destinado às mulheres loucas, ampliando o entendimento sobre os papéis sociais esperados das mulheres e sua relação com os dispositivos estatais de higiene e controle social. A partir da análise arqueológica das fontes primárias, abrigadas Documentação e Memória do Instituto Municipal Nise da Silveira e no Arquivo Nacional levantou-se decretos, ofícios e relatórios sobre a assistência psiquiatra desse período assim como a análise de 23 prontuários de mulheres transferidas do Hospital Nacional de Alienados para a Colônia de Alienadas do Engenho de Dentro, no ano de 1911. Como instrumento de análise discursiva para interpretação dos dados coletados foi utilizado o conceito bakhtiniano de Dialogicidade. A interpretação que se propõe a partir desses estudos visa compreender o feminino como uma construção atravessada de inúmeros fatores. Discursos que expressam a interlocução entre saberes e práticas e as diversas forças políticas, sociais e econômicas presentes no contexto histórico abordado.

palavras-chave: Primeira República; Feminino; Loucura Feminina

This research has been carried out at UERJ, awarded FAPERJ and UERJ scholarships for scientific initiation. The republican scenario and ideals that emerged in the First Republic needed new institutions and practices to carry out their project of progress and social control. In view of this, the research proposes, initially, to analyse the discourses that permeated the ideas about the feminine in this period, focusing on the formation of teachers and on the feminist political actions. This combination of knowledge reveals concerns about those responsible for teaching and promoting positivist ideals for future citizens, as well as the emergence of women's initiatives to conquer new civil rights. For that, it was necessary to study the Hygiene and Psychology Programs of the Normal School of the Federal District between 1890 and 1929 and examine documents and reports about the Brazilian Federation for Female Progress, created by Bertha Lutz in 1922. Furthermore, by relating the emergence of psychiatric knowledge to republican ideas, the treatment for mad women was investigated, expanding the understanding of the expected social roles of women and their relationship with state hygiene and social control devices. From the archaeological analysis of the primary sources, sheltered Documentation and Memory of the Municipal Institute Nise da Silveira and in the National Archives, decrees, letters and reports on psychiatric care of that period were raised, as well as the analysis of 23 medical records of women transferred from the National Hospital of Alienated to the Colony of Alienated of Engenho de Dentro, in 1911. As a tool of discursive analysis to interpret the collected data, the Bakhtinian concept of Dialogicity was used. The interpretation proposed from these studies aims to understand the feminine as a construction crossed by numerous factors. Discourses that express the interlocution between knowledge and practices and the different political, social and economic forces present in the historical context addressed.

keywords: First Republic; Feminine; Female madness

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
622 - ASSOCIAÇÕES ENTRE RISCO E PROTEÇÃO SOBRE A SATISFAÇÃO ESCOLAR E DE VIDA DE ESTUDANTES AO FINAL DO ENSINO FUNDAMENTAL

Autor: Fernanda dos Santos Quintanilha de Jesus
Colaborador(es): Ana Julia de Carvalho Pereira Alves
Orientador: VANESSA BARBOSA ROMERA LEME (CEH / PSI)

Introdução: É possível observar que os anos finais do Ensino fundamental (EF) apresentam elevados níveis de evasão e abandono escolar. Portanto, é importante investigar a percepção dos alunos sobre a escola e os aspectos envolvidos nessa percepção. Metodologia: Participaram 721 estudantes, com idade entre 11 e 20 anos, de ambos os sexos que frequentavam o 7º, 8º e 9º ano do EF de escolas públicas no Estado do Rio de Janeiro. Os instrumentos utilizados foram: (1) Versão Breve da Escala de Satisfação com a vida de Estudantes; (2) Questionário da Juventude Brasileira; (4) Versão Breve do Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes; (5) Escala de Percepção de Apoio Social; (6) Índice de Senso de Comunidade; (7) Questionário de Clima Escolar; (8) Questionário demográfico. Objetivos: Investigar as associações entre os fatores de risco (histórico de reprovação escolar, preconceito e exposição à violência na família e extrafamiliar) e de proteção (habilidades sociais, apoio social da família, pares e professores, senso de comunidade e clima escolar) sobre a satisfação escolar e satisfação de vida dos estudantes dos ao final do EF. Resultados: A partir dos resultados da correlação (r de Pearson) foi verificado: (1) ausência de associações entre histórico de reprovação e a satisfação com a vida de estudantes e satisfação escolar, resultado oposto aos achados na literatura; (2) correlações negativas fracas e moderadas entre a exposição à violência familiar e extrafamiliar, preconceito e a satisfação com a vida de estudantes; (3) associações positivas fracas e moderadas entre a maioria dos fatores e total das habilidades sociais, percepção de apoio social da família, amigos e professores, senso de comunidade e clima escolar e a satisfação com a vida de estudantes e satisfação escolar. Conclusão: Os fatores de risco impactaram negativamente na satisfação de vida dos estudantes. Já os fatores de proteção apresentaram impacto positivo na satisfação de vida e escolar dos alunos, indicando a possibilidade da realização de intervenções que promovam os fatores protetivos na experiência escolar.

palavras-chave: Satisfação escolar; satisfação de vida; Relações interpessoais

Introduction: It is possible to observe that the final years of Middle School (MS) in public schools in the State of Rio de Janeiro show a high levels of school abandonment and dropouts. Therefore, it is important to investigate the perception from the students about the school and the aspects involved in that perception. Objectives: To investigate associations between risk factors (history of school failure, perception of daily discrimination and exposure to violence in and out of the family) and protection (social skills, social support from family, peers and teachers, community sense and school climate) on satisfaction school and life satisfaction of students at the end of MD. Methodology: The participants were 721 students, aged between 11 and 20 years, of both sexes who attended the 7th, 8th and 9th grade of public schools in the State of Rio de Janeiro. The instruments used were: (1) Brief Version of the Satisfaction Scale with the Life of Students; (2) Brazilian Youth Questionnaire; (4) Brief Version of the Social Skills Inventory for Adolescents; (5) Scale of Social Support Perception; (6) Community Sense Index; (7) School Climate Questionnaire; (8) Demographic questionnaire. Results: The risk factors impacted negatively in students' life satisfaction. The protective factors show positive impact in satisfaction students' life and academic satisfaction, indicating the possibility of conducting interventions that promote the protective factors in the students' school experience.

keywords: School Satisfaction; Life satisfaction; Interpersonal relationships

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA
623 - ATENÇÃO BÁSICA NO SUS E A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA COMO CONTEXTO DE INTERVENÇÃO DA PSICOLOGIA: APROXIMAÇÕES VIA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Autor: Ana Carolina Duarte de Araujo
Orientador: KATIA MARIA TEIXEIRA SANTORUM (CEH / PSI)

Introdução Este trabalho visa a apresentar meu percurso concernente à Iniciação Científica implicando a participação em diferentes etapas de análise do material produzido na fase de intervenção em campo, do projeto intitulado ?O trabalho nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e o ponto de vista da atividade?. Tais etapas envolveram a pré-análise do referido material, revisão de literatura, discussão dos resultados parciais e elaboração de material para apresentação do projeto em evento internacional. Para esta apresentação elegemos um recorte em torno dos resultados parciais da pré-análise. O NASF constitui uma estratégia de organização e apoio das práticas de cuidado e de gestão. Está a seu encargo desenvolver o trabalho junto às equipes de referência, visando a construção de espaços para compartilhamento de conhecimentos e co-responsabilização dos casos. Foi a demanda de cuidados para si, formulada pelos próprios profissionais que compõem as equipes dos NASF?s, que deu origem a esta investigação. Objetivo: Desenvolver habilidades ligadas à produção de conhecimento científico, contribuindo com o processo de compreensão, análise psicológica, produção de saberes e divulgação científica sobre o trabalho desenvolvido pelos profissionais da rede de saúde pública que atuam nos NASFs do município do Rio de Janeiro. Metodologia: Adotamos o método de análise dialógica de conteúdo (Pagès, 1993; Santorum, 1996) tendo como norte teórico os referenciais da Clínica da Atividade (Clot, 2010) e da Análise Institucional (Lourau, 1993). Resultados: Destacamos a precária situação de saúde desses profissionais, tendo nítida relação com as condições e organização do trabalho; a concepção de cuidado que circula nesse contexto profissional é controversa e é um ponto crucial na organização do trabalho nesse ofício. No entanto não há espaço coletivos para o diálogo sobre o trabalho; Frustração e dificuldades nas relações entre as diferentes categorias profissionais, com usuários e com os profissionais das equipes de referência. Muitos relatam necessitar usar recursos próprios, subjetivos, resultando difícil evitar que as situações de trabalho invadam a vida privada. A sobrecarga e intensidade do trabalho aparecem como fontes importantes de desgaste da saúde no seu cotidiano. Conclusão Foi possível a aproximação à realidade enfrentada pelos profissionais do NASF do município do RJ. É grave e acelerada a deterioração das condições e organização do trabalho nesse contexto. Como futura profissional no campo da saúde, a aproximação a esta realidade permitiu vislumbrar que são necessárias e urgentes medidas que visem dar suporte à continuidade desta importante política pública e instiga o desejo de continuar contribuindo para este propósito.

palavras-chave: Trabalho; Saúde; NASF

Introduction: The present work aims to present my trajectory concerning to Scientific Initiation involving the participation in different stages of analysis of the material produced in the phase field intervention, of the project entitled "The work in the Family Health Support Centers (NASF) and the point of view of the activity". These steps involved the material pre-analysis, literature review, partial results discussion and material elaboration for the project presentation in an international event. For this presentation we have selected some partial results of the pre-analysis. The NASF is a strategy for organizing and supporting care and management practices. It is NASF?s responsibility to develop work with the reference teams, aiming the construction of spaces for knowledge sharing and co-responsibility of cases. It was the request for receiving the care, formulated by the professionals themselves who make up the NASF's teams, that gave rise to this investigation. Objective: To develop skills related to the production of scientific knowledge, contributing to the process of comprehension, psychological analysis, knowledge production and scientific dissemination on the work developed by professionals of public health network working in the NASFs of the city of Rio de Janeiro. Methodology: We adopted the method of dialogical content analysis (Pagès, 1993; Santorum, 1996) having as theoretical guide the references of the Clinic of Activity (Clot, 2010) and Institutional Analysis (Lourau, 1993). Results: We highlight the precarious health situation of these professionals, having a clear relationship with the conditions and organization of the work; the care conception circulating in this professional context is controversial and a crucial point in the organization of work in this job. However, there is no collective space for dialogue about work; Frustration and difficulties in the relationships among the different professional categories, with users and with the professionals of the reference teams. Many of those professionals report needing to use their own subjective resources, what makes it difficult to avoid work situations invading private life. The overload and intensity of work appear as important sources of wear of health in their daily lives. Conclusion: It was possible to approach the reality faced by NASF professionals in the city of RJ. It is serious and accelerated the deterioration of the conditions and organization of work in this context. As a future professional in the field of health, the contact with this reality has allowed me to glimpse that measures are necessary and urgent in order to support the continuity of such an important public policy and the experience instigates the desire to continue contributing to this purpose.

keywords: Work; Health; NASF

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
624 - CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE HABILIDADES PARENTAIS EM

DISCIPLINA POSITIVA

Autor: Camila Teodoro da Silva
Colaborador(es): Rachel Bundzman de Oliveira
Krysty Kaanda Nakamura Linhares
Orientador: JOSÉ AUGUSTO EVANGELHO HERNANDEZ (CEH / PSI)
Coorientador: Laura Costa Mattos Soares

A Disciplina Positiva (DP) foi desenvolvida por Jane Nelsen na década de 80, com base nos ensinamentos de Alfred Adler e Rudolf Dreikurs, com a finalidade de auxiliar pais e cuidadores a ensinarem importantes habilidades de vida para suas crianças. Este estudo teve como objetivo a construção e validação de uma nova medida de habilidades parentais baseada na referida abordagem. Os itens da escala foram formulados a partir de uma revisão teórica sobre Estilos Parentais, Terapia do Esquema e Disciplina Positiva e, então, submetidos ao processo de validação de conteúdo. Posteriormente, a Escala de Habilidades Parentais em Disciplina Positiva e outros dois instrumentos foram respondidos por 281 mães com filhos de 4 a 12 anos de idade. Uma série de Análises Fatoriais Exploratórias chegou a uma solução de três fatores teoricamente adequados. O Alpha de Cronbach e a Confiabilidade Composta indicaram adequada consistência interna para o instrumento. A Correlação de Pearson revelou evidências de validade convergente e discriminante para a nova escala com as medidas correlatas. Embora tenham sido encontradas evidências de validade e fidedignidade para a medida construída, recomenda-se que novas investidas científicas produzam e testem novos itens para a quarta dimensão Disciplina Firme e Gentil e que estudos futuros incluam pais e outros tipos de cuidadores de diversos níveis de escolaridade, de forma a garantir amostras mais representativas das estruturas familiares brasileiras.

palavras-chave: Disciplina Positiva; Habilidades Parentais; Estilos Parentais

Positive Discipline (PD) was developed by Jane Nelsen in the 80's, based on the teachings of Alfred Adler and Rudolf Dreikurs, with the purpose of helping parents and caregivers to teach important life skills to their children. This study aimed to build and validate a new measure of parenting skills based on this approach. The items were formulated from a theoretical review on Parenting Styles, Schema Therapy and Positive Discipline, and then submitted to the content validation process. Then, the Positive Discipline Parenting Skills Scale and two other instruments were answered by 281 mothers with children from 4 to 12 years old. A series of Exploratory Factor Analysis reached a solution of three theoretically adequate factors. Cronbach's Alpha and Composite Reliabilityindicated adequate internal consistency for the instrument. Pearson's correlation revealed evidence of convergent and discriminant validity for the new scale with the related measures. Although evidence of validity and reliability was found for the constructed measure, it is recommended that new scientific advances produce and test new items for the fourth dimension, Firm and Gentle Discipline and that future studies include parents and other types of caregivers of different educational levels, in order to guarantee more representative samples of Brazilian family structures.

keywords: Positive Discipline; Parenting Skills; Parenting Styles

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
625 - CONTRIBUIÇÕES DA CLÍNICA DA PSICOSE À TEORIA PSICANALÍTICA.

Autor: Gilliane Celize da Costa Rodrigues
Orientador: SONIA ALBERTI (CEH / PSI)

A clínica da psicose tem sido alvo de estudo e pesquisa há anos e para que o tratamento seja possível, é preciso conhecer um pouco mais dessa estrutura clínica que tanto difere da neurose. Esta pesquisa se propõe a verificar se há e quais são as contribuições que a clínica da psicose dentro de uma instituição de saúde mental pode trazer à teoria psicanalítica. Por meio de levantamento bibliográfico, revisão de literatura e atendimentos a pacientes da UDA de Psiquiatria do HUPE/UERJ e do SPA/UERJ, busca-se encontrar as respostas que norteiam a pesquisa. A revisão de literatura viabiliza não só o acesso a teorias, bem como possibilita a expansão de conhecimento acerca de conceitos e práticas específicas da clínica da psicose. O atendimento a pacientes do Setor de Psiquiatria, ainda que de forma remota, me permite observar como se dá, na prática, o processo do funcionamento do pensamento psicótico. Também tem sido possível observar a necessidade da interdisciplinaridade em instituições de saúde mental, um paciente é melhor assistido quando necessita do trabalho de outros setores e encontra assistência nesses. A clínica da psicose pode ser desafiadora, razão pela qual pesquisas como essa se fazem necessárias para que um atendimento de qualidade seja garantido a esses pacientes.

palavras-chave: psicose;; teoria psicanalítica;; instituições de saúde mental.

The clinic of psychosis has been the study and research subject for years, and for treatment to be possible, it is necessary to know a little bit more about this clinical structure so much different from neurosis. This research seeks to verify if there are and what are the contributions that the clinic of psychosis from inside mental health institutions can bring to the psychoanalytic theory. Through bibliographical survey, literature review and assistance to patients at the Psychiatric UDA of HUPE/UERJ and SPA/UERJ, we seek to find the answers that guide this research. The literature review not only makes access to theories, but it also allows the expansion of knowledge about specific concepts and practices of the clinic of psychosis. The care provided to patients in the Psychiatry Sector, even if remotely, allows me to observe how the psychotic's functioning thought process takes place in practice. It has also been possible to observe the need for interdisciplinarity in mental health institutions, a patient is better assisted when he needs other sectors work and when he finds assistance there. The clinic of psychosis can be challenging, however, researches like this one are necessary for the guarantee of a quality care to these patients.

keywords: psychosis;; psychoanalytic theory;; mental health institutions.

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA
626 - DESAFIOS EMOCIONAIS E RELACIONAIS NA ADULTEZ EMERGENTE: ANÁLISE DE GRUPOS FOCAIS REALIZADOS COM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Autor: Mariane Voga de Oliveira
Colaborador(es): Filipe Tomé da Silva
Grazielle Serafim Nogueira
Orientador: EDNA LUCIA TINOCO PONCIANO (CEH / PSI)

A adultez emergente corresponde ao período entre os 18 e os 29 anos de idade para jovens de países industrializados e é caracterizado por profundas e importantes mudanças e intensa exploração identitária. As experiências emocionais e relacionais dos jovens universitários podem influenciar nos processos de regulação emocional dos mesmos durante a adultez emergente. O projeto do grupo de pesquisa DERA (Desafios Emocionais e Relacionais na Adolescência e Adultez Emergente) tem como principal objetivo discutir e compreender, a partir das experiências emocionais e relacionais do(a) jovem universitário, de diversas origens e classes sociais, as questões e as características do(a) adulto(a) emergente. Entre 2018 e 2020, foram realizados 15 grupos focais com no mínimo 4 e no máximo 14 estudantes universitários com idades entre 18 e 29 anos. Os grupos foram implementados por membros da equipe que receberam treinamento prévio para aplicar esta técnica e revezaram nas funções de mediadores e observadores. Em 2020, devido a pandemia de COVID-19, os grupos foram realizados na modalidade online. Todos os grupos foram gravados em áudio e vídeo. Posteriormente, as gravações foram transcritas e analisadas a partir da análise de conteúdo. Por meio da análise dos dados obtidos, conclui-se que os relacionamentos interpessoais exerceram influência direta nas experiências dos participantes. Enquanto ter relações de amizade satisfatórias contribuiu para o bem-estar, a ausência desses relacionamentos interpessoais fez com que as experiências positivas fossem mais escassas no ambiente universitário. Com relação aos efeitos da pandemia, os participantes abordaram tanto os desafios da intensa convivência familiar quanto o sentimento de solidão vivenciado por aqueles que não estavam encontrando seus familiares presencialmente. Além disso, os participante relataram sentir medo e ansiedade, provocados pela incerteza em relação ao futuro, as dificuldades financeiras e a sensação de impotência diante da pandemia, além da raiva direcionada às pessoas que estavam desrespeitando o isolamento social. A partir do feedback dos participantes, conclui-se que estar em grupo contribuiu para a promoção de bem-estar, uma vez que perceberam que enfrentam desafios semelhantes tanto na universidade quanto no contexto de isolamento social.

palavras-chave: universitários; adultez emergente; saúde emocional e relacional

Emerging adulthood corresponds to the period between 18 and 29 years of age for young people from industrialized countries and is characterized by profound and important changes and intense identity exploration. The emotional and relational experiences of young university students can influence their emotional regulation processes during emerging adulthood. The project of the research group DERA (Emotional and Relational Challenges in Adolescence and Emerging Adulthood) has as main objective to discuss and understand, from the emotional and relational experiences of the young university student, from different origins and social classes, the issues and the characteristics of the emerging adult. Between 2018 and 2020, 15 focus groups were held with a minimum of 4 and a maximum of 14 university students aged between 18 and 29 years. The groups were implemented by team members who received prior training to apply this technique and took turns as mediators and observers. In 2020, due to the COVID-19 pandemic, the groups were conducted online. All groups were recorded in audio and video. Subsequently, the recordings were transcribed and analyzed based on content analysis. Through the analysis of the data obtained, it was concluded that interpersonal relationships had a direct influence on the participants' experiences. While having satisfactory friendly relationships contributed to well-being, the absence of these interpersonal relationships made positive experiences more scarce in the university environment. Regarding the effects of the pandemic, the participants addressed both the challenges of intense family life and the feeling of loneliness experienced by those who were not meeting their family members in person. In addition, the participants reported feeling fear and anxiety, caused by uncertainty about the future, financial difficulties and the feeling of powerlessness in the face of the pandemic, in addition to the anger directed at people who were disrespecting social isolation. Based on the participants' feedback, it was concluded that being in a group contributed to the promotion of well-being, since they realized that they face similar challenges both at the university and in the context of social isolation.

keywords: university students; emerging adulthood; emotional and relational health

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
627 - EFEITOS DE CONTEÚDOS AFETIVOS DE PREMISSAS NO RACIOCÍNIO SILOGÍSTICO DE UNIVERSITÁRIOS

Autor: Matheus Goncalves Silva
Orientador: SIMONE CAGNIN (CEH / PSI)

Introdução: Estudos atuais apontam para o aumento de ansiedade, depressão, estresse e de procura de acolhimento psicológico em tempos difíceis da pandemia da Covid-19. Por outro lado, estudos que abordam a influência da tonalidade afetiva de enunciados de problemas na resolução de problemas e no raciocínio dedutivo apresentam resultados que sugerem que a tonalidade negativa desse enunciados e premissas pode ter efeito negativo no desempenho. Frente às modificações no cotidiano da população mundial decorrente da pandemia, com impacto em diversas dimensões humanas como a da saúde física e mental, a do ensino e do trabalho, dentre outras dimensões, sentimos a necessidade de investigar se haveria também a influência dessas novas experiências no raciocínio dedutivo. Objetivo:O estudo aqui proposto busca investigar se silogismos tonalizados negativamente com conteúdos relacionados à pandemia afetariam mais o desempenho dos solucionadores dos problemas em comparação com os efeitos de conteúdos neutros e de conteúdos negativos não relacionados à pandemia. Metodologia:Participaram do estudo piloto 28 estudantes universitários e os instrumentos aplicados, além dos silogismos, foram o Teste de Reflexo Cognitivo de Frederick e a clássica Tarefa de Wason, bem como a escala de humor de Brunel. Resultados:Os resultados preliminares encontrados sugerem haver uma diferença significativa no desempenho dos participantes nos grupos com conteúdos neutros, conteúdos negativos sem relação com a pandemia e nos grupos com conteúdos relacionados à pandemia. Esses resultados sugerem um efeito negativo dos conteúdos relacionados à pandemia no raciocínio. No que se refere às tarefas lógicas, não foi encontrada relação entre o desempenho nas mesmas com um maior acerto nas tarefas com silogismos, resultado este talvez justificado pelo pequeno número de participantes. Em relação à escala de humor aplicada, verificamos média de humor positivo equivalente à média de humor negativo, o que talvez seja explicado pelas vivências da pandemia. Conclusão:Concluímos que esses resultados, mesmo preliminares, podem trazer contribuições para o entendimento da influência da tonalidade afetiva de enunciados de problemas com conteúdos próximos às vivências dos indivíduos quando os mesmos resolvem tarefas lógicas.

palavras-chave: Raciocínio Dedutivo; Resolução de Problemas; Conteúdos Afetivos

Introduction: Current studies point out to an increase in anxiety, depression, stress and the search for psychological support in difficult times of the Covid-19 pandemic. On the other hand, studies that address the influence of the affective tone of problem statements on problem solving and deductive reasoning show results that suggest that the negative tone of these statements and premises can have a negative effect on performance. Faced with changes in the daily lives of the world population resulting from the pandemic, with an impact on several human dimensions such as physical and mental health, teaching and work, among other dimensions, we felt the need to investigate whether there would also be the influence of these new experiences in deductive reasoning. Objective: The study proposed here aims to investigate whether negatively toned syllogisms with content related to the pandemic would affect the performance of problem solvers more in comparison to the effects of neutral content and negative content not related to the pandemic. Methodology: 28 university students participated in the pilot study and the instruments applied, in addition to the syllogisms, were Frederick's Cognitive Reflex Test and the classic Wason Task, as well as Brunel's humor scale. Results: The preliminary results found suggest that there is a significant difference in the performance of participants in groups with neutral content, negative content unrelated to the pandemic and in groups with content related to the pandemic. These results suggest a negative effect of the content related to the pandemic on the reasoning. With regard to logical tasks, no relationship was found between their performance with greater accuracy in tasks with syllogisms, a result perhaps justified by the small number of participants. Regarding the applied mood scale, we found an average positive mood equivalent to the average negative mood, which may be explained by the experiences of the pandemic. Conclusion: We conclude that these results, even preliminary, can contribute to the understanding of the influence of the affective tone of problem statements with content close to the experiences of individuals when they solve logical tasks.

keywords: Deductive Reasoning; Problem Solving; Affective Contents

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
628 - ESPAÇO DE CONVERSAS E A COVID 19: REFLEXÕES SOBRE FACILITAÇÃO DE GRUPOS EM AMBIENTE VIRTUAL.

Autor: Mariana dos Anjos Alexandre

Colaborador(es): Isabela da Costa Nascimento de Lima
Patrícia Ferreira Silva
Rachel de Souza Pimentel

Orientador: Rosana Lazaro Rapizo (CEH / PSI)

Com o ano de 2020, a vida como conhecíamos mudou. Com a pandemia do Covid-19, foi preciso readaptar fluxos de trabalho, estudos, diversão e também nossas formas de relacionamentos e conversas. A transição de atividades para o ambiente digital e virtual ganhou mais força e com isso, o projeto ?Espaço de Conversas na Maré: pesquisa e atuação em cenários contemporâneos? coordenado pela professora e pesquisadora Rosana Rapizo buscou encontrar novas formas de atuação. O objetivo do presente trabalho é apresentar reflexões tecidas a partir da atuação no campo da facilitação de grupos em tempos de pandemia. Realizamos rodas de conversa online em parceria com dois projetos distintos: Escola Livre de Dança da Maré e Luta pela Paz, ambos direcionados à comunidade do Complexo da Maré no RJ. Propor rodas de conversa é afastar-se de práticas hegemônicas e individualizantes presentes na Psicologia, além de considerar a complexidade de diversos contextos. Incluindo agora a facilitação de grupos virtuais e online, o projeto também pretende avançar na sistematização de metodologia iniciada pela coordenadora em trabalhos anteriores (RAPIZO,2014). Tal metodologia, baseia-se nas definições de grupo como prática discursiva e espaço dialógico e conversacional (RASERA E JAPUR, 2007) e inspira-se em metodologias como a facilitação de processos coletivos (FUKS, 2009), práticas colaborativas (ANDERSON, 2011) e construção de diálogos (PUBLIC CONVERSATION PROJECT, 2004). Estas definições estão apoiadas na perspectiva do Construcionismo Social, movimento originado na Psicologia Social nos anos 1980 (GERGEN, 1985). Acreditamos que os grupos são campos privilegiados para a explicitação de discursos sobre temas que nele circulam, assim como por sua possibilidade de produção, experimentação e construção de novos sentidos. Durante os encontros primamos pela reflexão-na-ação tanto dos grupos formados como da própria atuação. O facilitador é aquele que envolve os sujeitos em um diálogo de palavras e práticas coletivas. A abertura ao desconhecido e ao novo é, portanto, imprescindível para o trabalho com grupos, em diversos contextos (SCHÖN, 1992). A participação das graduandas no projeto permite, que para além dos estudos teóricos, haja a experiência da prática favorecendo aprendizagens de outras ordens, em contextos fora da Universidade. Isto proporciona um contato com o trabalho com grupos, atualmente pouco presente no currículo da graduação dos cursos de Psicologia.

palavras-chave: Construcionismo Social; Grupos; Pesquisa

With the year 2020, life as we knew it changed. With the Covid-19 pandemic, it was necessary to readapt workflows, studies, fun and also our forms of relationships and conversations. The transition of activities to the digital and virtual environment gained more strength and with this, the project ?Espaço de Conversas na Maré: research and performance in contemporary settings? coordinated by professor and researcher Rosana Rapizo sought to find new ways of acting. The objective of the present work is to present reflections made from the work in the field of facilitating groups in times of pandemic. We conducted online conversation circles in partnership with two different projects: Escola Livre de Dança da Maré and Luta pela Paz, both aimed at the community of Complexo da Maré in RJ. To propose conversation circles is to move away from hegemonic and individualizing practices present in Psychology, in addition to considering the complexity of different contexts. Now including the facilitation of virtual and online groups, the project also intends to advance the systematization of methodology initiated by the coordinator in previous works (RAPIZO, 2014). Such methodology, is based on the definitions of group as discursive practice and dialogical and conversational space (RASERA AND JAPUR, 2007) and is inspired by methodologies such as the facilitation of collective processes (FUKS, 2009), collaborative practices (ANDERSON, 2011) and building dialogues (PUBLIC CONVERSATION PROJECT, 2004). These definitions are supported in the perspective of Social Constructionism, a movement originated in Social Psychology in the 1980s (GERGEN, 1985). We believe that groups are privileged fields for the explanation of speeches on themes that circulate in it, as well as for their possibility of production, experimentation and construction of new meanings. During the meetings, we emphasize the reflection-in-action of both the groups formed and the performance itself. The facilitator is one who involves the subjects in a dialogue of words and collective practices. Openness to the unknown and the new is, therefore, essential for working with groups in different contexts (SCHÖN, 1992). The participation of undergraduate students in the project allows that, in addition to theoretical studies, there is the experience of practice favoring learning from other orders, in contexts outside the University. This provides a contact with the work with groups, currently little present in the undergraduate curriculum of Psychology courses.

keywords: social constructionism; groups; research

Apoio Financeiro: ; PIBIC

PSICOLOGIA
629 - ESTUDO LONGITUDINAL SOBRE SATISFAÇÃO COM A EXPERIÊNCIA ACADÊMICA, MATURIDADE PARA ESCOLHA PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO À CARREIRA EM ESTUDANTES DE PSICOLOGIA.

Autor: Cesar Augusto Cobellas de Medeiros
Colaborador(es): MARIANE VOGA DE OLIVEIRA
Orientador: ADRIANA BENEVIDES SOARES (CEH / PSI)

O ingresso no Ensino Superior exige um processo de adaptação do indivíduo frente às mudanças inerentes à experiência universitária, tais como corresponder às exigências de desempenho, ajustar-se à novas regras da instituição, conviver com novos colegas, professores e funcionários. Dentro deste processo o estudante desenvolve um grau de Satisfação com a Experiência Acadêmica, onde esta pode ser afetada pela Maturidade para Escolha Profissional no momento do estudante decidir sobre qual curso seguir, bem como pelo nível de Educação à Carreira que este possui. O objetivo deste estudo foi observar possíveis mudanças na percepção sobre a Satisfação Acadêmica, o conhecimento sobre Educação à Carreira e o nível de Maturidade para Escolha Profissional, em estudantes universitários durante os três primeiros períodos acadêmicos. Participaram três estudantes de Psicologia que responderam os questionários de Escala de Satisfação com a Experiência Acadêmica (ESEA); Escala de Maturidade para Escolha Profissional (EMEP) e de Educação à Carreira (QEC) ? Adaptada para realidade brasileira, nos três primeiros períodos da Universidade de forma subsequente. Os resultados indicam que as estudantes apresentaram um crescimento relacionado à Satisfação com a Experiência Universitária, valorizando mais a universidade com o passar dos semestres letivos; apenas uma participante demonstrou Maturidade para Escolha Profissional durante todo o período de estudo, ainda que todos tenham apresentado independência no momento da escolha profissional. Duas participantes apresentaram evolução no conhecimento sobre Educação à Carreira.

palavras-chave: Adaptação acadêmica; Ensino Superior; Estudantes de Psicologia

Entering Higher Education requires a process of adaptation of the individual in the face of changes inherent to the university experience, such as meeting the performance requirements, adjusting to the new rules of the institution, living with new colleagues, teachers and employees. Within this process the student develops a degree of Satisfaction with the Academic Experience, which can be affected by the Maturity for Professional Choice when the student decides on which course to take, as well as by the level of Career Education he has. The aim of this study was to observe possible changes in the perception of Academic Satisfaction, the knowledge about Career Education and the level of Maturity for Professional Choice, in university students during the first three academic periods. Three Psychology students participated in the study, who answered the questionnaires Escala de Satisfação com a Experiência Acadêmica (ESEA); Escala de Maturidade para a Escolha Profissional (EMEP) and Questionário de Educação à Carreira (QEC) - Adapted to the Brazilian reality in the first three periods of the University subsequently. The results indicate that the students presented a growth related to Satisfaction with the University Experience, valuing the university more with the passing of the academic semesters; only one participant demonstrated Maturity for Professional Choice during the entire study period, even though they all showed independence at the time of professional choice. Two participants showed an evolution in their knowledge about Career Education.

keywords: Academic adaptation; Higher Education; Psychology students

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA
630 - FANTASIA E DELÍRIO NA GRADIVA DE JENSEN, NAS MEMÓRIAS DE UM DOENTE DE NERVOS DE SCHREBER E A PERDA DA REALIDADE NA NEUROSE E NA PSICOSE

Autor: Sabrina Varella Soares

Colaborador(es): Rafaela Antunes Fernandes Petrone
Alessandra Silveira Ferreira

Orientador: INGRID DE MELLO VORSATZ (CEH / PSI)

Trataremos da articulação das noções de fantasia e delírio presentes nos ensaios freudianos Delírios e sonhos na Gradiva de Jensen (1907[1906]) e Observações psicanalíticas sobre um caso de paranoia relatado em autobiografia (1911) com aquelas presentes nos artigos Neurose e psicose e Perda de realidade na neurose e na psicose, publicados em 1924. Foi realizada uma revisão de literatura visando identificar as nuances entre tais noções em momentos distintos da teorização freudiana. A novela Gradiva: Uma fantasia pompeiana (1903), de Wilhelm Jensen, aborda o enamoramento do arqueólogo Norbert Hanold pelo baixo-relevo de uma mulher caminhando, a quem nomeia Gradiva - aquela que avança. Sonha que ela habitava a cidade de Pompeia, soterrada no ano 79 d.C., e inicia uma viagem à sua busca. Supõe vê-la entre as ruínas da cidade e desconfia que tenha ressuscitado, porém a suposta Gradiva acaba por revelar-se a jovem Zoe Bertgang, sua vizinha e amiga de infância. Freud atribui o esquecimento de Zoe por Hanold ao recalque de lembranças infantis relacionadas a ela, ainda atuantes e presentes na fantasia sobre a Gradiva e indicada pela equivalência dos nomes Gradiva e Bertgang, que têm o mesmo significado. Freud concorda com Jensen quanto ao delírio do personagem apontando como sua causa o predomínio de fantasias que influenciam as suas ações. No ensaio sobre a autobiografia de Daniel Paul Schreber, Memórias de um doente de nervos (1903), Freud considera o delírio como uma tentativa de reconstrução da realidade; no artigo Neurose e psicose (1924) afirma que, na psicose, este constitui um remendo que visa reparar uma fissura na relação do Eu com o mundo exterior. Em sua análise sobre o sistema delirante de Schreber - a emasculação imposta por Deus e, posteriormente, sua transformação em mulher para gerar com Ele uma nova raça de homens - Freud supõe a existência de uma fantasia homossexual como fator deseancadeante do delírio. Já no artigo Perda de realidade na neurose e na psicose (1924) afirma que na neurose o Eu, a serviço da realidade, recalca uma moção pulsional, cujo resultado é a perda da parte da realidade; na psicose ocorre uma ruptura na relação do Eu com o mundo externo, resultando em uma reconfiguração da realidade. Na neurose, como tentativa de reparação, a fantasia apoia-se em parte da realidade, atribuindo-lhe um sentido peculiar, conforme a fantasia de Hanold sobre Gradiva/Zoe. Na psicose, a fantasia fornece os elementos para a reconstrução da realidade através do delírio, como na fantasia homossexual de Schreber. Vê-se que as noções de fantasia e de delírio presentes nos ensaios freudianos sobre a novela de Jensen e o testemunho de Schreber são retomadas em outras bases a partir da perda da realidade presente na neurose e na psicose.

palavras-chave: Fantasia; Delírio; Neurose e psicose

We intend to discuss the articulation of the notions of fantasy and delusion contained in Freud?s essays Delusion and dream in Wilhelm Jensen's Gradiva (1906) and Psychoanalytical notes on an autobiographical account of a case of paranoia (1911) with those presents in the articles Neurosis and psychosis and The loss of reality in neurosis and psychosis, published in 1924. A literature review was conducted to identify the differences between the referred notions in two different moments of Freud?s theory. In the novel Gradiva: A Pompeiian fantasy (1903) the archaeologist Norbert Hanold falls in love with the bas-relief of a woman walking, whom he names Gradiva - the one that advance. He dreams that she lives in the city of Pompeii, buried in 79 AD, and begins a journey in her search. He believes that he sees her among the ruins of the ancient city and suspects she is a resurrected woman, but the supposed Gradiva turns out to be Hanold?s neighbor, the young Zoe Bertgang, his childhood?s friend. Freud attributed Hanold's amnesia towards Zoe to the repression of childhood memories related to her, still active and present in the fantasy about Gradiva, indicated by the equivalence of meaning between the names Gradiva and Bertgang. Freud agrees with Jensen about the character's delusion and consider it as caused by the predominance of fantasies that influence his actions. In the essay on Schreber?s Memoirs of my nervous illness (1903), Freud consider delusion as an attempt to reconstruct reality. In the article Neurosis and psychosis (1924) he states that in psychosis, delusion constitutes a patch that repair a fissure in the relationship between the Ego and the outside world. In his analysis of Schreber's delusional system - the emasculation imposed by God and, subsequently, his transformation into a woman to generate with Him a new race of men - Freud assumes the existence of a homosexual fantasy as a triggering factor for delusion. In the article The loss of reality in neurosis and psychosis (1924) he states that in neurosis the Ego, represses a pulsional motion, and the result is the loss of part of reality; in psychosis there is a rupture between the Ego and the external world, resulting in a reconfiguration of reality. In neurosis fantasy is partially based on reality, giving it a peculiar meaning, as in Hanold's fantasy about Gradiva/Zoe. In psychosis fantasy provides some elements for the reconstruction of reality through delusion, as in Schreber's homosexual fantasy. The notions of fantasy and delusion present in Freud?s essays on both Jensen's novel and Schreber's testimony will be taken up on other grounds regarding the loss of reality present in neurosis and psychosis.

keywords: Fantasy; Delusion; Neurosis and psychosis

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
631 - FEMINISMOS PLURAIS: GÊNERO, SUBJETIVIDADE E RESISTÊNCIA NO MOVIMENTO ?ROQUEPENSE!?

Autor: Yohanna Gomes de Souza Almeida
Orientador: GIOVANNA MARAFON (CEH / FEBF)

A pesquisa visa investigar a produção de um coletivo feminista e as produções feministas, de subjetividade e resistência na Baixada Fluminense (BF). Trata-se de uma pesquisa que considera vivências, ouvindo as narrativas de mulheres e como elas produzem na cena musical do rock na Baixada. Com o objetivo de acompanhar de perto o coletivo RoquePense , fizemos contato com as produtoras em uma atividade na FEBF e estabelecemos uma parceria de pesquisa. O intuito era conhecer o processo de produção, quem são essas mulheres e os enfrentamentos que fazem à cultura sexista. Estivemos presentes nas gravações da 3ª temporada de produção audiovisual para o canal RoquePense (RP) no YouTube. Vimos e registramos em diário de campo a riqueza de quem produz e do que é produzido, estando dentro do estúdio de gravações. Também acompanhamos o canal RP, fazendo análises dos episódios das temporadas anteriores, vendo com minuciosa atenção os detalhes performados, perscrutando assim os caminhos que por elas foram percorridos por uma luta feminista. Como procedimento teórico-metodológico, aprofundamos a leitura dos feminismos, assisti aulas na pós-graduação no 2o semestre de 2019: ?Feminismos, relações raciais e de gênero: leituras atuais?. Estudei autoras de feminismos negros, como: Carla Akotirene, bell hooks, Grada Kilomba, Gloria Anzaldúa, Angela Davis, Conceição Evaristo e Luana Tolentino, além de Michel Foucault. Cresci em relação à discussão crítica e principalmente quanto à escrita, resultando na descoberta da capacidade de escrever bem e que é possível me colocar em meus escritos. A aproximação com o coletivo permitiu visualizar cartograficamente a relação da BF com o Rio de Janeiro, tendo como efeito a compreensão das tensões já postas na nossa pesquisa. A periferia como um lugar marginalizado e o centro como modelo de qualidade foram questionados. O RoquePense mostra exatamente o contrário: há produção de qualidade nas periferias urbanas. Há criação de novas referências e práticas em que mulheres cantam, tocam bateria, são produtoras culturais, cuidam da cenografia e da iluminação, bem como das relações de produção com solidariedade e respeito, rompendo hierarquias. Com a ferramenta analítica da interseccionalidade, nas vias identitárias e nos acidentes que nelas acontecem, me encontro com a BF. Desloco-me de um lugar que acreditava habitar, uma suposta superioridade por morar no Rio, e me vejo semelhante à Baixada. Negra, favelada, nascida na Cidade Alta, em Cordovil. Como estudante de Pedagogia na FEBF, vejo como isso repercute na comunidade acadêmica em Duque de Caxias. O movimento RoquePense é referência para uma educação antissexista quando se trata de pensar feminismo e produção musical da BF.

palavras-chave: feminismos; interseccionalidade; periferia

The research aims to investigate the production of a feminist collective and the production of subjectivity and resistance in the ?Baixada Fluminense (BF)?. It is a research that considers experiences, listening to the narratives of women, and how they produce rock music in the musical scene in the ?Baixada?. With the objective of closely monitoring the RoquePense, we got in touch with producers in an activity at FEBF and we established a research partnership. The aim was to get to know the production process, who these women are, and the confrontations they have with the sexist culture. We were present in the recordings of the 3rd season of audiovisual production for the RoquePense (RP) channel on YouTube. We saw and recorded in a field diary the wealth of those who produce and what is produced, being inside of a recording studio. We also followed the RP channel, analyzing episodes from previous seasons, seeing the details performed with meticulous attention, thus examining the paths that were followed by a feminist struggle. As a theoretical-methodological procedure, we deepened the reading of feminisms and I attended classes in graduate school in the 2nd semester of 2019: ?Feminisms, race and gender relations: current readings?. I studied authors of black feminisms, such as Carla Akotirene, bell hooks, Grada Kilomba, Gloria Anzaldúa, Angela Davis, Conceição Evaristo, and Luana Tolentino, in addition to Michel Foucault. I grew up in relation to critical discussion and especially as to writing and discovering the ability to write well and that it is possible to put myself in my writings. By the approximation with the collective was possible to map cartographically the relationship of the BF with Rio de Janeiro, with the effect of understanding the tensions already put in our research. The periphery as a marginalized place and the center as a quality model were questioned. RoquePense shows exactly the opposite: there is a quality production in the urban peripheries. New references and practices are created in which women sing, play the drums, are cultural producers, take care of the scenography and lighting, as well as the relations of production with solidarity and respect, breaking hierarchies. With the analytical tool of intersectionality, in the identity paths and in the accidents that happen in them, I find myself together with BF. I move from a place I believed to inhabit, a supposed superiority for living in Rio, and I see myself similar to the Baixada. Black, slum, born in Cidade Alta, in Cordovil. As a student of Pedagogy at FEBF, I see how it affects the academic community in Duque de Caxias. The RoquePense movement is a reference for anti-sex education when it comes to thinking about feminism and musical production in the BF.

keywords: feminisms; intersectionality; periphery

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
632 - INSTINTO MATERNO, MATERNIDADE DESNATURADA E PADRÃO FAMILIAR HETERONORMATIVO: COMO AS PRÁTICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA ESTREMECEM ESSES E OUTROS CONCEITOS

Autor: Ana Gabrielle de Souza Silva
Orientador: ANNA PAULA UZIEL (CEH / PSI)

A sexualidade tem ganhado cada vez mais visibilidade, tem sido tema de muitos debates e é disparadora de muitas revoluções socioculturais ao longo da história. Não à toa, o modelo familiar tradicional também vem sendo questionado e reconfigurado nas últimas décadas, sendo expressa das maneiras mais diversas possíveis. O campo da reprodução assistida se cruza com essas temáticas, justamente por atuar como caminho possível para que essas parentalidades se efetivem. Como toda relação produz questões, a presente pesquisa se preocupou em acompanhar e cartografar como tem sido esse contato. Através de uma cartografia da parentalidade, pretendemos (1) acompanhar casos de famílias que utilizaram útero de substituição no Brasil e no exterior, realizando entrevistas, visando conhecer suas noções de parentalidade e filiação; (2) analisar as mudanças que vêm ocorrendo na legislação francesa, nas resoluções do Conselho Federal de Medicina referentes à reprodução assistida de 1992 até o presente momento (2010, 2013, 2015 e 2017), bem como os projetos de lei; (3) realizar uma revisão bibliográfica com textos relevantes . Pudemos refletir sobre como a barriga solidária e a barriga de aluguel podem produzir diferentes relações entre o casal idealizador da gestação e a mulher substituta. Debatemos sobre os papéis que cada ator cumpria e como ele vai continuar cumprido após a gestação de modo que delimite seu lugar, principalmente no caso da barriga solidária; se o respeito ao limites desses lugares é uma questão ou não para esses casais, como eles vão lidar e nomear essa figura. Nos casos de parto anônimo e adoção, um dos debates mais efervescentes que giram em torno dessas temáticas é sobre o direito à origem e o direito ao segredo ou ao anonimato. Sabemos que as crianças têm direito à origem, mas quando as crianças crescem e se tornam adultos, quem vai garantir esse direito? E o direito ao anonimato dessas mulheres que não queriam ter filhos, é menos considerável? Se há uma convergência entre a maioria dos tópicos abordados, essa convergência é a busca urgente pela desnaturalização de comportamentos e práticas culturais que vêm sendo compreendidas como naturais no decorrer da história. Instinto materno, gestação e maternidade sacralizadas, família tradicional heteronormativa, os lugares dos atores familiares, o desejo feminino pela maternidade, paternidade afetivamente responsável. As práticas de reprodução assistida estremecem conceitos rudimentares engessados que sequer eram visualizados, menos ainda debatidos e questionados.

palavras-chave: instinto materno; reprodução assistida; maternidade desnaturada

Sexuality has gained more and more visibility, has been the subject of many debates and has triggered many sociocultural revolutions throughout history. Not surprisingly, the traditional family model has also been questioned and reconfigured in recent decades, being expressed in the most diverse ways possible. The field of assisted reproduction intersects with these themes, precisely because it acts as a possible way for these parenting to take effect. As every relationship produces questions, the present research was concerned with monitoring and mapping how this contact has been. Through a mapping of parenting, we intend to (1) monitor cases of families that used replacement wombs in Brazil and abroad, conducting interviews, in order to know their notions of parenting and affiliation; (2) to analyze the changes that have been occurring in French legislation, in the resolutions of the Federal Council of Medicine regarding assisted reproduction from 1992 to the present moment (2010, 2013, 2015 and 2017), as well as the bills; (3) carry out a bibliographic review with relevant texts. We were able to reflect on how the supportive belly and the surrogate belly can produce different relationships between the couple who created the pregnancy and the substitute woman. We discussed the roles that each actor fulfilled and how it will continue to be fulfilled after pregnancy so that it delimits its place, especially in the case of the solidary belly; whether respect for the limits of these places is an issue for these couples or not, how they will deal with and name this figure. In cases of anonymous birth and adoption, one of the most effervescent debates that revolve around these themes is about the right to origin and the right to secrecy or anonymity. We know that children have a right to origin, but when children grow up to become adults, who will guarantee that right? And is the right to anonymity of these women who did not want to have children less important? If there is a convergence between most of the topics covered, this convergence is the urgent search for the denaturalization of cultural behaviors and practices that have been understood as natural throughout history. Maternal instinct, sacralized pregnancy and motherhood, traditional heteronormative family, the places of family actors, the female desire for motherhood, affectionately responsible fatherhood. Assisted reproduction practices shake rudimentary plastered concepts that were not even seen, much less debated and questioned.

keywords: maternal instinct; assisted reproduction; denatured motherhood

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA
633 - INTERSECCIONALIDADE, VIOLÊNCIA E CONTEXTO ESCOLAR: COMPREENSÕES DE ESTUDANTES EM OFICINAS

Autor: Isabela Jessula Delgado

Colaborador(es): Gabriela de Oliveira Moura e Silva
Dandara da Silva Dutra
Manoella Estrela Dantas Ribeiro

Orientador: AMANA ROCHA MATTOS (CEH / PSI)

Introdução: Na prática da Psicologia no contexto escolar, podemos observar a ocorrência de violências desde o âmbito interpessoal até o institucional. Para compreendermos esses fenômenos, neste trabalho partimos da perspectiva interseccional para analisar o material produzido no campo de pesquisa a partir de oficinas conduzidas com estudantes tematizando relações de gênero, sexualidade e raça, realizadas em uma escola pública parceira. Objetivo: O trabalho tem como objetivo discutir experiências de violência na escola da perspectiva das e dos estudantes participantes, em uma abordagem interseccional. Metodologia: Os resultados registrados em relatórios de campo da atividade nomeada ?Pessoas e Coisas?, que tematiza relações de poder no cotidiano das e dos estudantes, foram analisados a partir da metodologia qualitativa da análise do discurso crítica, em abordagem interseccional. Foram analisados relatórios de oficinas conduzidas pelas autoras do trabalho e do restante da equipe de pesquisa, que tiveram como público alvo estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental da escola parceira. As oficinas tiveram duração de 5 encontros semanais, e neste trabalho serão analisados os relatórios referentes à atividade ?Pessoas e Coisas?, realizada ao todo com cerca de 175 estudantes de 7 turmas distintas. Foi realizada categorização do material orientada por marcadores de gênero, raça e classe, discutidas de maneira a visibilizar as relações de poder presentes no cotidiano das crianças participantes. Resultados: A análise do material de campo evidenciou que diferentes formas de violência presentes na sociedade se atualizam no cotidiano escolar, sendo percebidas e significadas pelas e pelos estudantes a partir de suas experiências e trajetórias. As discussões com as e os estudantes durante as oficinas propiciaram reflexões sobre violências estruturais tais como racismo, sexismo e LGBTfobia, que estão presentes na sociedade bem como na escola. A pesquisa indica a importância do desenvolvimento de metodologias participativas que conectem educação e psicologia, para reflexão sobre opressões sociais e subjetividade, contribuindo com saberes teórico-práticos para a abordagem do tema nas escolas.

palavras-chave: Escola; Violência; Interseccionalidade

Introduction: In psychology practices inside the school environment, it can be observed the occurrence of violence from the interpersonal scope to the institutional one. To further comprehend these phenomena, in this work we stand from the intersectional perspective to analyze the field material produced in workshops conducted alongside the students discussing gender issues, sexuality and race in the public school the research project is partnered with. Objective: The present work has the objective of discussing experiences of violence in the school environment standing from the participant students? perspectives using an intersectional approach. Methodology: The results registered in the field reports regarding the activity called ?People and Things?, that discusses power relations in the students? everyday life, were analyzed from the qualitative methodologies of critical discourse analysis, in an intersectional approach. It was analyzed reports from workshops conducted by the present work?s authors along with the other participants from the research team, which had the target public being students from the 4th and 5th grade from elementary school in the partnered institution. The workshops had the duration of 5 weekly encounters, and in this work it will be analyzed the reports regarding the activity ?People and Things? realized, in total, with about 175 students from 7 different classes. It was made the categorization of the material collected oriented by gender, race and class markers, discussed in the manner of highlighting the power relations present in the children?s daily life. Results: The analysis of the field material emphasized that different forms of violence present in society update themselves in the school life, being perceived and given meaning to by the students from their own experiences and trajectories. The discussions with the students during the workshops provided reflections about structural violences like racism, sexism and LGBTphobia, which are present in society as well as it is in the schools. The research indicates the importance of developing participant methodologies that connect psychology and education, to reflect on the social oppressions and subjectivity, contributing with theoretical-practical knowledges to the approach of the subject inside schools.

keywords: School; Violence; Intersectionality

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
634 - LITERATURA E SAÚDE MENTAL: A PRODUÇÃO LITERÁRIA DE SUJEITOS MANICOMIALIZADOS

Autor: Ana Clara do Couto Von Borell

Orientador: MICHELLE MENEZES WENDLING (CEH / PSI)

Lima Barreto é um grande literato brasileiro. Internado no Hospício Nacional de Alienados no início do século XX, ele escreve um diário em que narra suas experiências durante a internação. Tal escrito permite compreender de maneira crítica como eram o tratamento psiquiátrico à época e as relações de classe e raça dentro dessa instituição. Esta pesquisa pretende estudar a produção literária de Lima Barreto ao passar por experiências de assujeitamento pelo aparato psiquiátrico. Além disso, buscar-se-á refletir sobre a exclusão da loucura na sociedade. Ao partir dos escritos de Lima Barreto, a pesquisa utiliza como perspectiva metodológica e ferramenta de análise uma hibridização da psicanálise com teoria social e literatura. Nesse sentido, fazemos uso das contribuições de Freud e Lacan, de autores decoloniais, bem como de textos sobre história da psicologia e da psiquiatria. A produção artística de Lima Barreto construiu, nos textos Diário de hospício e Cemitério dos vivos, uma narrativa sobre sua experiência manicomial. Dessa posição de objeto dentro de uma instituição total é possível perceber como o aparato psiquiátrico funciona como uma força do Estado do período para forjar uma identidade nacional por meio da exclusão daqueles que eram tidos como desviantes da norma. Se os modos de sofrimento psíquico dizem respeito às exigências de uma época, ao recorrer aos textos de Lima Barreto, pode-se perceber quais forças atuavam sobre o manicômio e como elas refletiam as relações sociais e políticas de sua época, balizando a compreensão do que eram a sociedade e a psiquiatria brasileiras no período. Por meio da sua literatura de testemunho, ao tomar a palavra e falar de sua experiência, Lima pôde inscrevê-la no laço social como um ponto de fuga da narrativa psiquiátrica e da opressão que a sustentava.

palavras-chave: Lima Barreto; psicanálise; manicômio

Lima Barreto is a great Brazilian literary. Admitted to the Hospício Nacional de Alienados in the early twentieth century, he writes a diary in which he recounts his experiences during hospitalization. Such writing allows us to critically understand how psychiatric treatment was at the time and the class and race relations within that institution. This research intends to study the literary production of Lima Barreto when going through experiences of subjection by the psychiatric apparatus. In addition, we will seek to reflect on the exclusion of madness in society. Starting from the writings of Lima Barreto, the research uses as a methodological perspective and analysis tool a hybridization of psychoanalysis with social theory and literature. In this sense, we make use of the contributions of Freud and Lacan, by decolonial authors, as well as texts on the history of psychology and psychiatry. Lima Barreto's artistic production built, in the texts Diário de hospício and Cemitério dos vivos, a narrative about his asylum experience. From this position of object within a total institution, it is possible to see how the psychiatric apparatus works as a force of the State of the period to forge a national identity through the exclusion of those who were considered deviant from the norm. If the modes of psychological suffering are related to the demands of an era, by using Lima Barreto's texts, one can perceive which forces acted on the asylum and how they reflected the social and political relations of his time, guiding the understanding of what they were Brazilian society and psychiatry in the period. Through his testimony literature, by taking the word and talking about his experience, Lima was able to inscribe it in the social bond as an escape point from the psychiatric narrative and the oppression that sustained it.

keywords: Lima Barreto; psychoanalisys; asylum

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
635 - LOUCURA, GÊNERO, RAÇA E CLASSE: O TRATAMENTO DESTINADO ÀS MULHERES DA SEÇÃO ESQUIROL E A DIFUSÃO DO PENSAMENTO PSICOLÓGICO NA PRIMEIRA REPÚBLICA

Autor: Tamiris Rejane Moreira Freitas

Colaborador(es): Luiza Machado Ferraz Lima
Mariah da Silva Martins
Leticia Palmeira Martins

Orientador: RENATA PATRICIA FORAIN DE VALENTIM (CEH / PSI)

A cidade do Rio de Janeiro, como capital do Brasil na Primeira República, passou por diversas transformações com o intuito de superar o passado imperial e alcançar a almejada modernização aos moldes europeus. Para tanto, práticas eugenistas e higienistas foram impostas às populações mais vulneráveis como uma espécie de ?limpeza urbana?. Nesse contexto de mudança, o lidar com a loucura assume outra formatação e o dito louco passa a ocupar um lugar específico na sociedade. A pesquisa, contemplada com bolsas FAPERJ E UERJ de iniciação científica, emerge com o objetivo de compreender como as ideias psicológicas se desenvolvem; quais os tratamentos psiquiátricos foram destinados às mulheres pobres e loucas a partir das recém definições de loucura; e como o saber psiquiátrico se alinhava ao desejo de modernização. Desse modo, por meio das análises de prontuários das mulheres transferidas da Seção Esquirol do Hospício Nacional de Alienados para a Colônia de Alienadas do Engenho de Dentro, em 1911, verifica-se os tratamentos oferecidos e como a loucura feminina era abordada. O método utilizado é a análise arqueológica das fontes primárias, abrigadas no arquivo permanente do Centro de Documentação e Memória do Instituto Municipal Nise da Silveira, além da análise de documentos do Arquivo Nacional, que possibilitou compreender o funcionamento da primeira Colônia de Alienadas destinada às mulheres. Os 24 prontuários encontrados correspondem às pacientes da Seção Esquirol do Hospício Nacional de Alienados, seção destinada às mulheres pobres, tidas como indigentes por não poderem pagar pelo tratamento. A entrada no Hospício se dava por meio de uma ficha técnica da polícia, preenchida por médicos legistas e presente em todos os prontuários, o que demonstra a ação conjunta do poder do Estado, polícia e medicina. Além disso, muitos prontuários continham divergência nos diagnósticos, possivelmente pela discordância teórica dos próprios alienistas da época que se inspiravam em fontes de estudos psiquiátricos distintas, ora alemã, ora francesa. Outro dado marcante está no fato da maioria dos prontuários encontrados serem de pacientes negras (pretas e pardas), sendo apenas as pretas diagnosticadas como alcoolistas. Os tratamentos destinados às mulheres indigentes iam desde hidroterapia e eletroconvulsoterapia, até o chamado tratamento moral, por meio do trabalho agrícola na Colônia. Por fim, o conceito de interseccionalidade auxilia na análise dos dados, uma vez que incorpora o entrelaçamento dos marcadores sociais da diferença (gênero, raça e classe) e compreende as vulnerabilidades a partir dos tentáculos das opressões.

palavras-chave: Primeira República; Loucura; Interseccionalidade

The city of Rio de Janeiro, as the capital of Brazil in the First Republic, underwent several transformations in order to overcome the imperial past and achieve the desired modernization along European lines. For this, eugenicist and hygienist practices were imposed on the most vulnerable populations as a kind of ?urban cleansing?. In this context of change, dealing with madness takes on another format and the said mad person starts to occupy a specific place in society. The research, awarded with FAPERJ and UERJ scholarships for scientific initiation, emerges with the aim of understanding how psychological ideas develop; which psychiatric treatments were aimed at poor and crazy women based on the recent definitions of madness; and how the psychiatric knowledge was aligned with the desire for modernization. In this way, through the analysis of the medical records of women transferred from the Seção Esquirol do Hospício Nacional de Alienados to the Colônia de Alienadas do Engenho de Dentro, in 1911, it is possible to verify the treatments offered and how female madness was addressed. The method used was the archaeological analysis of primary sources, housed in the permanent archive of the Centro de Documentação e Memória do Instituto Municipal Nise da Silveira, in addition to the analysis of documents from the Arquivo Nacional, which made it possible to understand the functioning of the first Colônia de Alienadas for women.The 24 medical records found correspond to the patients in the Seção Esquirol do Hospício Nacional de Alienados, a section aimed at poor women, considered as destitute because they cannot afford to pay for treatment. The entrance to the Hospice took place through a police technical file, filled in by medical examiners and present in all medical records, which demonstrates the joint action of the State, police and medicine. In addition, many medical records contained divergences in diagnoses, possibly due to the theoretical disagreement of the alienists themselves at the time who were inspired by sources of different psychiatric studies, now German, now French. Another striking fact is that most of the medical records found were from black patients, wich only black women diagnosed as alcoholics. The treatments for destitute women ranged from hydrotherapy and electroconvulsive therapy, to the so-called moral treatment, through agricultural work in the Colony. Finally, the concept of intersectionality assists in data analysis, as it incorporates the intertwining of the social markers of difference (gender, race and class) and understands vulnerabilities from the tentacles of oppression.

keywords: First Republic; Madness; Intersectionality

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
636 - NEOCONSERVADORISMO E QUESTÃO DE GÊNERO: ANÁLISES PRELIMINARES

Autor: Dandara da Silva Dutra
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

Introdução: O atual estudo traz à luz algumas consequências da ascensão do neoconservadorismono e seus impactos sobre a questão de gênero. A temática faz parte de uma investigação mais ampla ?Neoconservadorismo e Educação Superior: manifestações e impactos sobre o trabalho?, que só teve início recentemente. Portanto, nessa apresentação, são expostos tão somente resultados parciais e preliminares. Objetivos: Basicamente, busca-se a gênese e atualização dos ideais neoconservadores que afetam a categoria de gênero. Metodologia: A metodologia utilizada foi a do estudo bibliográfico sobre neoconservadorismo, seguido por discussões em supervisões semanais. Resultados: A partir do estudo bibliográfico, foi possível perceber que o neoconservadorismo favorece uma lógica patriarcal e da família tradicional, as quais restabelecem uma relação de dominação dos homens sobre as mulheres. Papéis femininos e masculinos já consolidados e tradicionais são reforçados como ?normais?, contando para tal com forte influência da religião que difunde modos considerados ?corretos? de ação e convivência, abrindo margem à discriminação da população LGBTQIA+. Conclusão: O tema do neoconservadorismo vem se tornando uma emergência a ser discutida e tratada atualmente no Brasil, uma vez que partidos e grupos conservadores estão se estruturando e retomando o poder. As consequências desse processo são diversas, comprometendo e pondo em risco a luta de minorias por direitos que já foram alcançados e dificultando o alcance de outros muitos que ainda estão em pauta. A desigualdade de gênero ? que mantém o privilégio masculino e torna permissiva a misoginia, o controle do corpo feminino, a violência contra pessoas LGBTQIA+, etc. ? é mais uma forma de expressão do autoritarismo. Dessa forma, é necessário compreender historicamente como nossa sociedade estruturou-se, os papéis de gênero que foram atribuídos a cada sexo, a estrutura de poder historicamente vigente e a reestruturação desses signos para que se possa enfrentar a atualidade do problema.

palavras-chave: Neoconcervadorismo; Gênero; LGBTQIA+

Introduction: The current study brings to light some consequences of the rise of neoconservatism and its impacts on the gender matter. The theme is part of a broader investigation "Neoconservatism and Higher Education: manifestations and impacts on work", which has only recently begun. Therefore, only partial and preliminary results are exposed in this presentation. Objectives: Basically, it seeks the genesis and updating of neoconservative ideals that affect the category of gender. Methodology: The methodology used was the bibliographic study on neoconservatism, followed by discussions in weekly supervision. Results: From the bibliographic study, it was possible to realize that neoconservatism favors a patriarchal and traditional family logic, which re-establishes a relationship of domination of men over women. Feminine and masculine roles, already consolidated and traditional, are reinforced as "normal", with strong influence from religion, which disseminates behaviors considered "correct" for action and coexistence, opening the way for discrimination against the LGBTQIA+ population. Conclusion: The theme of neo-conservatism has become an emergency to be discussed and addressed in Brazil today, as conservative parties and groups are structuring themselves and retaking power. The consequences of this process are diverse, compromising and putting at risk the struggle of minorities for rights that have already been achieved and making it difficult to reach many others that are still on the agenda. Gender inequality - which maintains the male privilege and turns permissive misogyny, control of the female body, violence against LGBTQIA+ people, etc. - is another form of expression of authoritarianism. Thus, it is necessary to understand historically how our society was structured, the gender roles that were attributed to each sex, the power structure historically in effect, and the restructuring of these signs in order to face the actuality of the problem.

keywords: Neoconservatism; Gender; LGBTQIA+

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ (bolsa do Prociência e do Proatec)

PSICOLOGIA
637 - NEOCONSERVADORISMO & RACISMO: ANÁLISES NECESSÁRIAS À ATUAL FORMAÇÃO SOCIAL BRASILEIRA

Autor: Matheus dos Santos Sandonato
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

Introdução: O trabalho demonstrará os resultados preliminares de pesquisa acerca dos avanços do fenômeno conhecido como neoconservadorismo e a questão racial no Brasil. A temática faz parte de uma investigação mais ampla ?Neoconservadorismo e Educação Superior: manifestações e impactos sobre o trabalho?, que só teve início recentemente. Portanto, nessa apresentação, são expostos tão somente resultados parciais. Objetivos: Pretende-se analisar as diferentes matrizes do racismo e seus constantes diálogos com outras manifestações contemporâneas, pautadas em princípios do desenvolvimento e conservação do capitalismo mundial. Adicionalmente, busca-se a compreensão do fenômeno da racialização e luta de classes, enfatizando os aspectos raciais e a sua premente ligação com a atual formação social brasileira. Metodologia: Os procedimentos metodológicos utilizados foram: (1) consulta de bibliografia sobre o fenômeno do neoconservadorismo e suas manifestações correlatas na história e contemporaneidade (2) análise das legislações e procedimentos instaurados executivamente pelo Estado brasileiro condizentes com a temática supracitada. Resultados: Na análise bibliográfica, ficou evidente que diversos fenômenos aos quais negros e indígenas foram submetidos ao longo do período colonial no Brasil e do pós-colonialismo ainda se fazem presentes hoje, sobretudo se postos em constante diálogo com as matrizes dos movimentos neoconservadores emergentes na atualidade. Uma vez que o racismo é uma consequência direta da estrutura social proveniente da escravidão, uma parcela imensa da população brasileira foi posta em posição de servidão e miserabilidade em prol da manutenção da condição das elites brancas do país. Após o ?fim? da escravidão e as imposições formais a ela relacionadas, as elites foram forçadas a criar outras formas de dominação social e reprodução ideológica, o que se ?aperfeiçoou? nos diversos períodos históricos, particularmente, na atual sociedade neoliberal. Conclusão: Métodos diferenciados de abordagem e disseminação de conteúdos políticos racistas sofreram mudanças ao longo da história brasileira. Atualmente, o ambiente virtual tornou-se um lugar fértil para o aparecimento de novos padrões de sociabilidade e comportamento neoconservador, produzindo meios pelos quais grupos neoconservadores, organizadamente, propõem seus ideais estigmatizantes e mobilizadores de preconceito contra sujeitos historicamente vulneráveis. Por fim, à medida que estes discursos ganham notoriedade, ocorre uma íntima relação com diversas reformas institucionais, notadamente tentativas de desmobilização dos arranjos públicos conhecidos por seu caráter protetivo a estes grupos e demais cidadãos.

palavras-chave: neoconservadorismo; racismo; educação superior

Introduction: The work will present the preliminary results of research on the advances of the phenomenon known as neoconservatism and the racial issue in Brazil. The discussion is part of a larger investigation called ?Neoconservatism and Higher Education: manifestations and impacts at work?, recently started. Accordingly, in this presentation, only partial results are exposed. Objectives: Our objective is analyze the different matrices of racism and their constant dialogues with other contemporary manifestations, based on the principles of development and conservation of world capitalism. Additionally, we seek to understand the phenomenon of racialization and class struggle, emphasizing the racial aspects and their imperious connection with the current brazilian social formation. Methodology: The methodological procedures used were: (1) consultation of the bibliography on the phenomenon of neoconservatism and its manifestations in history and contemporaneity (2) analysis of the laws and procedures implemented by the brazilian state in line with the aforementioned theme Results: In the bibliographic analysis it was evident that several phenomena to which blacks and indigenous people were subjected throughout the colonial period in Brazil and post-colonialism are still present today, especially if placed in constant dialogue with the matrices of the emerging neoconservative movements in the present. Once racism is a direct consequence of the social structure resulting from slavery an immense portion of the brazilian population was placed in a position of servitude and miserability in order to maintain the condition of the country's white elites. Conclusion: Differentiated methods of approaching and disseminating racist political content have undergone changes throughout brazilian history. Currently, virtual networks have become a fertile place for the emergence of new patterns of sociability and neoconservative behavior, producing means by which neoconservative groups, in an organized way, propose their stigmatizing ideals and mobilizers of prejudice against historically vulnerable subjects. Finally, as these speeches gain notoriety, there is an intimate relationship with several institutional reforms, notably attempts to demobilize public arrangements known for their protective character to these groups and other citizens.

keywords: neoconservatism; racism; higher education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

PSICOLOGIA
638 - O FUNDAMENTALISMO RELIGIOSO COMO VERTENTE DO NEOCONSERVADORISMO BRASILEIRO

Autor: Mariana Agatha Silva do Carmo
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

Introdução: No atual contexto brasileiro, vivemos uma plena ascensão das ideias e ações políticas pautadas na perspectiva da direita liberal conservadora. Essa nova direita caracteriza-se principalmente pelo discurso de ódio e manifestações reacionárias, que se apoiam no ataque às minorias, aos movimentos sociais e a qualquer tipo de ideia progressista. Em seu processo de ascensão,o discurso neoconservador tem angariado maior dimensão e radicalidade desde o segundo mandato do Governo Lula, abandonando o constrangimento em expressar suas manifestações mais extremadas e violentas. A extrema-direita brasileira pode ser subdividida em três principais eixos: o libertarianismo, o anticomunismo e o fundamentalismo religioso. O presente trabalho se desenha a partir da terceira vertente dessa divisão. Objetivos: Os principais objetivos dessa exposição são definir e analisar as possíveis raízes e desdobramentos do fundamentalismo religioso no âmbito político, apontando principalmente seus aspectos neoconservadores. Metodologia: A metodologia utilizada fundamentou-se na revisão bibliográfica. Resultados: A partir da análise da literatura, é possível afirmar que o fundamentalismo religioso cristão trata-se de uma compreensão de mundo em que os indivíduos se veem sustentados pelo conceito de verdade absoluta, inquestionável e para além da história. Dessa maneira, não é possível estabelecer pontos de diálogo com outros que não sejam adeptos dos mesmos preceitos. Em nome disso, são cometidas ações violentas e construídos projetos de poder. O fundamentalismo religioso tem conquistado expressão no cenário político com o financiamento de igrejas neopentecostais para a candidatura de pastores. Práticas como essa ajudaram a formar a chamada Bancada Evangélica, que é uma frente na defesa dos interesses neoconservadores no Congresso Nacional. Conclusões: O fundamentalismo religioso tem encontrado abertura para propagar-se no contexto brasileiro com suas profundas raízes históricas de intolerância. Com uma narrativa intolerante é possível criar uma razão binária de ?nós versus eles?, afirmando a superioridade do grupo a partir da negação das características pejorativas associadas ao outro. Essa lógica é historicamente construída e também comparece no extremismo religioso (afeitos a práticas violentas e agressivas). Por fim, pode-se afirmar que, no Brasil, há uma articulação entre os setores fundamentalistas cristãos e o poder político, de viés conservador, e o fundamentalismo está intrinsecamente atrelado à intolerância como um processo histórico no país.

palavras-chave: Fundamentalimo Religioso; Neoconservadorismo; Intolerância

Religious fundamentalism as an aspect of Brazilian neo-conservatism Introduction: In the current Brazilian context, we are experiencing a full rise in political ideas and actions based on the perspective of the conservative liberal right. This new right is characterized mainly by hate speech and reactionary manifestations, which are based on the attack on minorities, social movements, and any kind of progressive idea. In its process of ascension, the neo-conservative speech has gained greater dimension and radicality since the second term of Lula's government, abandoning the embarrassment of expressing its most extreme and violent manifestations. The Brazilian extreme right can be subdivided into three main axes: libertarianism, anticommunism, and religious fundamentalism. The present work is based on the third aspect of this division. Objectives: The main objectives of this exposition are to define and analyze the possible roots and unfoldings of religious fundamentalism in the political environment, pointing out mainly its neoconservative aspects. Methodology: The methodology used was based on the bibliographic review. Results: From the analysis of literature, it is possible to affirm that Christian religious fundamentalism is an understanding of the world in which individuals find themselves sustained by the concept of absolute truth, unquestionable and beyond history. Thus, it is not possible to establish points of dialogue with others who are not followers of the same principles. In the name of this, violent actions are committed, and power projects are built. Religious fundamentalism has been gaining expression in the political environment with the financing of neopentecostal churches for the candidatures of pastors. Practices like this have helped to form the so-called Evangelical Bench, which is a front in defense of neoconservative interests in the National Congress. Conclusions: Religious fundamentalism has found an opportunity to spread in the Brazilian context with its deep historical roots of intolerance. With an intolerant narrative it is possible to create a binary "we versus them" reason, affirming the superiority of the group by denying the pejorative characteristics associated with the other. This logic is historically constructed and also appears in religious extremism (affection for violent and aggressive practices). Finally, it can be affirmed that in Brazil there is an articulation between Christian fundamentalist sectors and political power of conservative bias, and that fundamentalism is inherently linked to intolerance as a historical process in the country.

keywords: Religious fundamentalism; Neo-conservatism; Intolerance

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

PSICOLOGIA
639 - O PAPEL DO EDUCADOR ENQUANTO AGENTE DE SOCIALIZAÇÃO E PROMOÇÃO DAS COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.

Autor: Rodrigo Limonge Reis Carvalho

Orientador: Deise Maria Leal Fernandes Mendes (CEH / PSI)

A Competência Emocional (CE) desenvolve-se desde o início da ontogênese, sendo de extrema importância na infância e tida como fundamental para o desenvolvimento integral infantil. Ocorre por meio das interações sociais e envolve habilidades de compreensão, expressão e regulação das emoções. É sabido que os pais são agentes essenciais para o processo de socialização das emoções de seus filhos, podendo promover oportunidades e ajudá-los a elaborar estratégias para lidar com suas próprias emoções e também de terceiros. Junto aos pais, os educadores possuem também um importante papel enquanto agentes de socialização no desenvolvimento socioemocional infantil, podendo proporcionar experiências no ambiente escolar que podem facilitar a promoção de suas competências emocionais. Entretanto, em comparação aos estudos com pais, o papel do educador no desenvolvimento emocional tem recebido pouca atenção na literatura, sendo atribuído ao professor maior importância para o que remete ao desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, o presente estudo teórico visa argumentar pela importância do papel desempenhado pelos educadores no desenvolvimento de competências emocionais em crianças, de forma que estes profissionais tomem consciência da relevância de seu papel e estimulem tais competências em seus alunos. Através de leitura pertinente ao tema, observou-se que a promoção da CE das crianças realizada pelos educadores, quando valorizada e bem cuidada, além de possibilitar o desenvolvimento socioemocional, auxilia o rendimento acadêmico do aluno e influencia a construção de processos de autonomia, autocontrole, integração social e aprendizagem. Ainda que tais resultados positivos estejam associados ao papel desempenhado pelos educadores enquanto agentes de socialização das emoções, há uma escassez na literatura no que diz respeito a programas de intervenção, cursos de capacitação e até mesmo uma formação precária destes professores relacionadas à temática do desenvolvimento emocional. Por isso, espera-se que o presente trabalho auxilie na conscientização do educador como um importante interlocutor, para que este possa promover a CE em seus alunos, além de incentivar futuras iniciativas que visem a promoção destas competências envolvendo diferentes agentes de socialização emocional.

palavras-chave: competências emocionais; desenvolvimento emocional; educadores

Emotional Competence (EC) has developed since the beginning of ontogenesis, being extremely important in childhood and considered essential for the integral development of children. It occurs through social interactions and involves skills of understanding, expression and regulation of emotions. It is known that parents are essential agents in the process of socializing their children's emotions, being able to promote opportunities and help them to develop strategies to deal with their own emotions and also of third parties. Together with parents, educators also have an important role as agents of socialization in children's socio-emotional development, being able to provide experiences in the school environment that can facilitate the promotion of their emotional skills. However, compared to studies with parents, the role of the educator in emotional development has received little attention in the literature, with the teacher being given greater importance for what refers to cognitive development. Thus, the present theoretical study aims to argue for the importance of the role played by educators in the development of emotional skills in children, so that these professionals become aware of the relevance of their role and stimulate such skills in their students. Through reading relevant to the theme, it was observed that the promotion of children's EC performed by educators, when valued and well cared for, in addition to enabling socio-emotional development, helps the student's academic performance and influences the construction of processes of autonomy, self-control , social integration and learning. Although such positive results are associated with the role played by educators as agents of socialization of emotions, there is a shortage in the literature with regard to intervention programs, training courses and even poor training of these teachers related to the theme of emotional development . Therefore, it is hoped that the present work will help to raise the awareness of the educator as an important interlocutor, so that he can promote CE in his students, in addition to encouraging future initiatives aimed at promoting these competencies involving different agents of emotional socialization.

keywords: emotional skills; emotional development; educators

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA
640 - OS IMPACTOS DO NEOCONSERVADORISMO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA: ANÁLISES PRELIMINARES

Autor: Guilherme Bento dos Santos
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

O presente texto refere-se a resultados, ainda parciais, de pesquisa sobre os impactos do neoconservadorismo na educação superior brasileira, mais especificamente no trabalho desenvolvido nesse âmbito. Ele cobre o período histórico compreendido após o ano de 2013, considerando que é a partir dessa data que o neoconservadorismo aprofunda-se e explicita-se mais claramente no país. A pesquisa parte da premissa de que as pautas relacionadas à educação superior com maior potencial para impactar o trabalho desenvolvido nessas instituições têm relação com dois pilares: a linha de austeridade neoliberal com as contas públicas e o aprofundamento do posicionamento neoconservador. São duas racionalidades inicialmente distintas, mas que se aliam frutiferamente para o exercício do poder, pois as reformas neoliberais com seus cortes às políticas sociais e ataques aos direitos trabalhistas precisam se legitimar e, não raramente, escondem-se sob discursos conservadores, constituindo uma fase hiperautoritária do neoliberalismo. Metodologia: Iniciamos a pesquisa com uma revisão bibliográfica sobre a temática, bem como, um acompanhamento sistemático de publicações na imprensa e redes sociais. Na tentativa de compreender a totalidade do fenômeno, o mapeamento não se ateve, nesse primeiro movimento da investigação, ao campo da educação superior, estendendo-se ao conjunto das manifestações do neoconservadorismo na sociedade. Resultados e conclusões: A análise da literatura consultada indica que as manifestações do neoconservadorismo são múltiplas e há consenso de que a reorganização de grupos conservadores tem abrangência mundial. No Brasil, destacam-se como causas desse processo: a crise econômica; a crise política; o aprofundamento de uma democracia minimalista; a quebra das relações de solidariedade, particularmente às vinculadas às lutas no campo do trabalho; a incapacidade dos partidos da esquerda tradicional de dar respostas aos cidadãos; o espectro do conservadorismo neoevangélico; a crise da segurança pública, dentre outros aspectos. Nas instituições de ensino superior, as principais expressões do neoconservadorismo tem sido a criação de listagem e delação de professores e intelectuais divergentes; a identificação e proibição de cursos ?subversivos?; a proibição de manifestações culturais contrárias ao que se considera como a moral e os bons costumes; as declarações de autoridades educacionais (inclusive ministros) agressivas e desrespeitosas em relação às comunidades universitárias e à própria instituição e a indicação de alguns reitores afeitos a essa ordem, mesmo que não tenham sido os mais votados nas consultas realizadas nas instituições.

palavras-chave: conservadorismo; educação superior; neoliberalismo

The impacts of neoconservatism on Brazilian higher education: preliminary analysis Introduction and Objectives: The present text refers to results, still partial, of research on the impacts of neoconservatism in Brazilian higher education, more specifically in the work developed in this field. It covers the historical period after 2013, considering that it is from this date on that neoconservatism is deepening and becoming more explicit in the country. The research starts from the premise that the guidelines related to higher education with the greatest potential to impact the work developed in these institutions are related to two pillars: the neoliberal austerity line with public accounts and the deepening of the neoconservative position. These are two rationalities that are initially distinct, but that are profitably allied to the exercise of power, since neoliberal reforms with their cuts to social policies and attacks on labor rights need to be legitimized and not rarely hidden under conservative discourses, which constitutes an hyper-authoritarian phase of neoliberalism. Methodology: We began the research with a bibliographic review on the subject, as well as a systematic monitoring of publications in the press and social networks. To understand the whole phenomenon, the mapping did not keep itself within higher education field in this first research step, indeed it was extended to all manifestations of neoconservatism in society. Results and conclusions: The analysis of the literature consulted indicates that the manifestations of neo-conservatism are multiple and there is a consensus that the reorganization of conservative groups has worldwide reach. In Brazil, the causes of this process stand out: the economic crisis; the political crisis; the deepening of a minimalist democracy; the breakdown of solidarity relations, particularly those linked to struggles in the labor field; the inability of traditional left-wing parties to provide answers to citizens; the spectre of neo-evangelic conservatism; the crisis of public security, among other aspects. In higher education institutions, the main expressions of neo-conservatism have been the creation of lists and reports of divergent teachers and intellectuals; the identification and prohibition of "subversive" courses; the prohibition of cultural manifestations contrary to what is considered moral and good customs; the declarations of aggressive and disrespectful educational authorities (including ministers) toward the university communities and the institution itself, and the indication of some deans affectionate to this order, even if they were not the most voted in the consultations held in the institutions.

keywords: conservatism; higher education; neoliberalism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ (bolsa do Prociência e do Proatec)

PSICOLOGIA
641 - OS MÉDICOS E A PSICOLOGIA NO SÉCULO XIX

Autor: Pedro Henrique Leal Cardoso
Colaborador(es): Luccas da Silveira Marques
Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)
Coorientador: Maira Allucham Goulart Naves Trevisan Vasconcellos

A frequente ida à Europa em busca de formação em medicina, desde o período colonial até a criação das Faculdades de Medicina em 1832, propiciou uma circulação e apropriação de ideias relativas a outras áreas. Entre elas, a psicologia científica, de interesse principalmente daqueles vinculados à psiquiatria, é apropriada e pode ser observada nas teses defendidas pelos formandos da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (FMRJ). Um destaque recai sob a produção da primeira tese médica brasileira em psicologia experimental, de Henrique de Brito Belford Roxo, intitulada ?Duração dos atos psíquicos elementares nos alienados?, de 1900. Na tese, Roxo utiliza-se do psicotrônico de Gabrielle Buccola e do cronoscópio de Hipp, instrumentos de psicologia experimental que estavam disponíveis no primeiro laboratório de psicologia experimental do país, criado em 1897 no próprio HNA. Este trabalho objetiva investigar e analisar o uso da psicologia, através da aplicação de instrumentos psicológicos, pelos médicos do Hospício Nacional de Alienados (HNA). Devido à influência da perspectiva experimental-organicista da medicina alemã, em 1907 foi inaugurado o Gabinete de Psicologia Experimental (GPE), o que representou a inserção da psicologia no P.O. Tem-se como metodologia a revisão bibliográfica pertinente ao tema, bem como a pesquisa documental através do levantamento dos dados presentes nos Livros de Observação do Pavilhão de Observações (P.O), local onde ocorria a internação provisória e a triagem dos internos que davam entrada no HNA. Os resultados preliminares indicam que o primeiro uso de testes ocorreu em 1912, sendo encontrado testes até o ano de 1941. Para melhor entender as condições em que a psicologia emergiu no campo da medicina no Brasil, é importante discorrer e analisar como, e sob qual critério, ocorria a aplicação dos testes encontrados, o que estamos procurando.

palavras-chave: História da Psicologia; Testes Psicológicos; Hospício Nacional de Alienados

The influence of German psychiatry on Brazilian mental medicine at the beginning of the 20th century contributed to the development of experimental psychology in the country and the installation of some laboratories, among them the Office of Experimental Psychology in 1908 at the National Alienated Hospital (HNA). This Office was initially under the direction of Maurício Campos de Medeiros and among the activities carried out there was the application of psychological tests in the interns who passed through the Observation Pavilion (PO), the institution's entrance door. Therefore, this research aims to investigate and analyze the application of psychological instruments in the HNA. The research is in progress and the methodology used is the bibliographic review pertinent to the theme as well as the documentary research, through which an extensive survey of the data present in the Observation Books of the PO was conducted. We can list the following preliminary results: the first use of tests occurred in 1912; the tests found (until the year 1941) demonstrate a variety of methods used by psychiatrists of the time: Bourdon, Masselon, Binet, Association of Ziehen, Toulouse Squares, Comparison, Ebbinghaus, Vieregge, Hanneberg, Ranschburg, Gauter, Jouffroy, Rossolimo, Heilbronner, Rorschach, Finchale, Schueles and Clarapède, Zicheu, Heilborn, Reich and Rieger. Such methods were intended to evaluate the constructs of attention, memory, logic, affectivity and initiative. It is possible to affirm that despite the precariousness of the literature on the Office of Experimental Psychology and the use of psychological tests in this institution, psychiatrists used the psychological tests existing at the time as an important tool for affirming the social validity of the nascent psychological knowledge in the first half of the 20th century in Brazil. The research will continue at the Memory and Documentation Center of the Nise da Silveira Municipal Institute of Health Assistance, where the cases of the Nina Rodrigues Section are kept, the place where patients from the Army are interned. We will also continue to investigate the tests found, trying to build more completely their origin, their objectives, their use. It is also intended to expand the research by making a comparative cataloguing between patients and diagnoses, focusing especially on issues of gender and race and the tests used.

keywords: History of Psychology; Psychological Tests; National Alienate Hospital

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA
642 - OS TESTES PSICOLÓGICOS NO HOSPÍCIO NACIONAL DE ALIENADOS

Autor: Leticia Oliveira Silva
Colaborador(es): Luccas da Silveira Marques
Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)
Coorientador: Maira Allucham Goulart Naves Trevisan Vasconcellos

A influência da psiquiatria alemã na medicina mental brasileira, no início do século XX, contribuiu para o desenvolvimento da psicologia experimental no país e para a instalação de alguns laboratórios, dentre eles o Gabinete de Psicologia Experimental em 1908 no Hospício Nacional de Alienados (HNA). Este Gabinete ficou inicialmente sob a direção de Maurício Campos de Medeiros e dentre as atividades realizadas ali se destacava a aplicação de testes psicológicos nos internos que passavam pelo Pavilhão de Observação (PO), porta de entrada da instituição. Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo investigar e analisar a aplicação de instrumentos psicológicos no HNA. A pesquisa encontra-se em andamento e a metodologia utilizada é a revisão bibliográfica pertinente ao tema bem como a pesquisa documental, por meio da qual foi realizado um levantamento extensivo dos dados presentes nos Livros de Observação do PO. Podemos elencar os seguintes resultados preliminares: o primeiro aparecimento de uso de testes ocorreu em 1912; os testes encontrados (até o ano de 1941) demonstram uma variedade de métodos utilizados pelos psiquiatras da época, quais sejam: Bourdon, Masselon, Binet, Associação de Ziehen, Quadrados de Toulouse, de Comparação, Ebbinghaus, Vieregge, Hanneberg, Ranschburg, Gauter, Jouffroy, Rossolimo, ideação de Heilbronner, Rorschach, Finchale, Schueles e Clarapède, Zicheu, Heilborn, Reich e Rieger. Tais métodos tinham como finalidade avaliar os constructos da atenção, memória, lógica, afetividade e iniciativa. É possível afirmar que apesar da precariedade de literatura sobre o Gabinete de Psicologia Experimental e o uso dos testes psicológicos nesta instituição, os psiquiatras utilizavam os testes psicológicos existentes na época sendo uma ferramenta importante para a afirmação da validade social do nascente conhecimento psicológico na primeira metade do século XX no Brasil. A pesquisa terá prosseguimento no Centro de Memória e Documentação do Instituto Municipal de Assistência à Saúde Nise da Silveira, onde estão guardados os casos da Seção Nina Rodrigues, local de internação dos pacientes oriundos do Exército. Continuaremos também investigando os testes encontrados, procurando construir de forma mais completa sua origem, seus objetivos, sua utilização. Pretende-se também ampliar a pesquisa fazendo uma catalogação comparativa entre os pacientes e os diagnósticos, enfocando especialmente as questões de gênero e raça e os testes utilizados.

palavras-chave: Historia da Psicologia; Testes Psicológicos; Hospício Nacional dos Alienados

The influence of German psychiatry on Brazilian mental medicine at the beginning of the 20th century contributed to the development of experimental psychology in the country and to the installation of some laboratories, among them the Office of Experimental Psychology in 1908 at the National Hospice of Alienated (HNA). This Office was initially under the direction of Maurício Campos de Medeiros and among the activities carried out there was the application of psychological tests in the interns who passed through the Observation Pavilion (PO), the institution's entrance door. Therefore, this research aims to investigate and analyze the application of psychological instruments in the HNA. The research is in progress and the methodology used is the bibliographic review pertinent to the theme as well as the documentary research, through which an extensive survey of the data present in the Observation Books of the PO was conducted. We can list the following preliminary results: the first use of tests occurred in 1912; the tests found (until the year 1941) demonstrate a variety of methods used by psychiatrists of the time: Bourdon, Masselon, Binet, Association of Ziehen, Toulouse Squares, Comparison, Ebbinghaus, Vieregge, Hanneberg, Ranschburg, Gauter, Jouffroy, Rossolimo, Heilbronner, Rorschach, Finchale, Schueles and Clarapède, Zicheu, Heilborn, Reich and Rieger. Such methods were intended to evaluate the constructs of attention, memory, logic, affectivity and initiative. It is possible to affirm that despite the precariousness of the literature on the Office of Experimental Psychology and the use of psychological tests in this institution, psychiatrists used the psychological tests existing at the time as an important tool for affirming the social validity of the nascent psychological knowledge in the first half of the 20th century in Brazil. The research will continue at the Memory and Documentation Center of the Nise da Silveira Municipal Institute of Health Assistance, where the cases of the Nina Rodrigues Section are kept, the place where patients from the Army were interned. We will also continue to investigate the tests found, trying to build more completely their origin, their objectives, their use. It is also intended to expand the research by making a comparative cataloguing between patients and diagnoses, focusing especially on issues of gender and race and the tests used.

keywords: History of Psychology; Psychological tests; National Hospice of Alienated

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA
643 - PEDIDO INCOMUM: SOBRE A EXPERIÊNCIA DO PSICANALISTA NO HOSPITAL

Autor: Luana Oliveira Couto Gomes Torres
Orientador: VINICIUS ANCIÂES DARRIBA (CEH / PSI)

INTRODUÇÃO Este trabalho baseia-se na participação em experiência clínica conduzida por residentes e estudantes de Psicologia no Hospital Universitário Pedro Ernesto. As imagens que os demais profissionais possuem da função do psicanalista no hospital são múltiplas. À vista disso, endereçam-se os mais diversos pedidos aos psicólogos. OBJETIVO O objetivo deste trabalho é sustentar esse questionamento de por quê certos encaminhamentos são feitos aos psicólogos nos hospitais, interrogando o que estaria por trás desses endereçamentos à primeira vista incomuns. METODOLOGIA Dentre os registros feitos em diário de campo, circunscreveu-se os que refletiam a questão explicitada acima. Realizou-se o levantamento bibliográfico nos sites BVS-PSI, Scielo e Google Scholar, com descritores psicanálise, transferência de trabalho e hospital. RESULTADOS Através da participação nas supervisões, foi possível distinguir certas convergências nos casos narrados, embora tratem de pacientes, equipes e momentos variados. Mediante o uso do diário de campo, buscamos aprofundar mais os tipos de demandas que são dirigidas aos psicólogos. Identificamos demandas diversas endereçadas aos psicólogos correlatas ao seu lugar no hospital, apesar de seu trabalho passar por esse não-lugar quando sustentado na teoria, prática e ética psicanalítica. Na revisão bibliográfica, constatou-se escassa produção acerca deste tema e a relevância de produzir mais trabalhos a partir deste enfoque. CONCLUSÃO Conclui-se que o psicanalista, diferentemente dos outros profissionais, ao entrar no hospital não tem como propósito acrescentar um saber a mais. Seu lugar não é dado a priori, devendo ser conquistado em cada experiência, e sua construção acontece no modo como ouve e responde às demandas endereçadas a ele. Conforme Coppus e Netto (2018), há dois tipos de demanda: demanda de trabalho e demanda de presença. Na demanda de trabalho, a equipe ?faz uma demanda de saber ao analista sobre a subjetividade do paciente? (Coppus & Netto, p. 93). Em contraste, na demanda de presença não há o desejo de querer saber o que ali se passa, somente de ?eliminar aquilo que é estranho à equipe.? (idem, ibidem) Aquilo que verificamos a partir de nossa análise encontra-se em consonância ao que esses autores afirmam.

palavras-chave: psicanálise; transmissão; hospital

INTRODUCTION This work is based on participation in clinical experience conducted by Psychology? residents and students at Hospital Universitário Pedro Ernesto. The images that other professionals have of the role of the psychoanalyst in the hospital are multiple. In view of this, the most diverse requests are addressed to psychologists. OBJECTIVE The aim of this paper is to support this question of why certain requests are made to psychologists in hospitals, interrogating what is behind these unusual addresses. METHODOLOGY Among the records made in a field diary, there were those that reflected the issue explained above. A bibliographic survey was carried out on the BVS-PSI, Scielo and Google Scholar websites, using the keywords psychoanalysis, transfer of work and hospital. RESULTS Through participation in supervision, it was possible to distinguish certain convergences in the cases reported, although they dealt with patients, teams and varied moments. Through the use of the field diary, we seek to go deeper into the types of demands that are addressed to psychologists. We identified several demands addressed to psychologists related to their place in the hospital, despite their work going through this non-place when supported by psychoanalytic theory, practice and ethics. In the bibliographic review, it was found little production on this topic and the relevance of producing more works from this focus. CONCLUSION It is concluded that the psychoanalyst, unlike other professionals, when entering the hospital does not have the purpose of adding more knowledge. Its place is not given in advancei, it must be earned in each experience, and its construction takes place in the way they listen and respond to the demands addressed to them. According to Coppus and Netto (2018), there are two types of demand: demand for work and demand for presence. In the demand for work, the team ?makes a demand to the analyst to know about the pacient?s subjectivity? (Coppus & Netto, p. 93). In contrast, in the presence demand there is no desire to want to know what is going on there, only to ?eliminate what is strange to the team.? (idem, ibidem) What we verified from our analysis is in line with what these authors claim.

keywords: psychoanalysis; transmission; hospital

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
644 - POR QUE VOCÊ VEIO? SIGNIFICADOS E SENTIDOS SOBRE A MOTIVAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS EM ATOS POLÍTICOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Fabiola Vasconcellos Cordeiro
Colaborador(es): Maria Eduarda Rodrigues Teles
Orientador: REGIANE SBROION DE CARVALHO (CEH / EDU)

Estudos e práticas que pautam a criança como sujeito ativo, de direitos, que deve ser inserida em espaços públicos e consultada têm aumentado nos últimos anos. A partir disso, tivemos como objetivo de apresentar e discutir as atividades realizadas e os resultados obtidos na pesquisa ?Da invisibilidade à participação política? Sentidos e significados construídos por crianças sobre sua participação em manifestações na cidade do Rio de Janeiro? a qual teve como objetivo mapear a participação de crianças em manifestações e atos políticos, buscando compreender os sentidos e significados construídos por elas nesses espaços. Participaram da pesquisa 42 crianças de quatro a onze anos, que frequentaram onze manifestações políticas entre 2019 e 2020 na cidade do Rio de Janeiro. Os instrumentos utilizados foram: diário de campo; questionário socioeconômico; entrevista com as crianças e uma foto tirada por elas sobre o que mais a chamavam atenção ali. Realizamos análises quantitativas dos dados socioeconômicos e análises qualitativas das entrevistas e uma revisão de literatura para o aprofundamento da temática. Sobre as atividades realizadas no decorrer da pesquisa destacamos: supervisões semanais em grupo e inscrição e aprovação do resumo na 14ª Reunião da ANPed-Sudeste. Recorreremos à análise qualitativa da causa da participação da criança na manifestação política (Por que você veio?). Os sentidos construídos e apresentados pelas crianças foram: Lutar; Militar; Protestar; Defender direitos; Homenagear; Acompanhar um responsável; Foi levado pelo responsável; Não sabe; Assistir; Cantar; Divertir; Passear e Não identificado. Nas categorias Lutar; Militar; Protestar; Defender direitos e Homenagear as crianças apresentam posicionamento ativo, compreendendo que podem modificar o contexto que estão inseridas. Nas categorias Acompanhar um responsável; Foi levado pelo responsável; Não sabe apresentam um posicionamento passivo, tendo a sua participação tutelada e centrada na ação do outro ? responsável. As categorias Assistir; Cantar; Divertir; Passear apresentam significados para seus próprios entretenimentos e não por ações pautadas nas manifestações. A pesquisa mostra que mesmo ocupando o espaço das manifestações, nem sempre as significações construídas pelas crianças refletem uma participação apropriada e pautada pelas demandas das crianças, mas ainda tutelada pelo outro, notadamente o responsável adulto.

palavras-chave: Participação política; Criança; Infância

Studies and practices that portrait the child as an active subject, with rights, which should be inserted in public spaces and consulted, have increased in recent years. Based on that, we aimed to present and discuss the activities carried out and the results obtained in the research ?From invisibility to political participation? Senses and meanings constructed by children about their participation in demonstrations in the city of Rio de Janeiro?, which aimed to map the participation of children in demonstrations and political acts, seeking to understand the senses and meanings constructed by them in these spaces. The participants of the research were 42 children from four to twelve years old, that were in eleven political demonstrations in 2019 and 2020 in the city of Rio de Janeiro. The instruments were: field diary; socioeconomic questionnaire; interview with the children and a picture taken by them about what drew their attention the most in there. We carried out quantitative analysis of the socioeconomic data and qualitative analysis of the interviews, and a literature review for deepening in the subject. About the activities carried out throughout the research, we highlight: weekly group supervisions and an abstract approved in the 14th Reunion of ANPed-Southeast. We used qualitative analysis of the reason for the participation of the child in the political demonstration (Why did you come?). The senses built and presented by children were: Fighting; militancy; protesting; defending rights; honoring someone; accompanying a responsible; was taken by a responsible; don?t know; watching; singing; having fun; walking; not identified. In the categories fighting; militancy; protesting; defending rights and honoring someone, children presented active positioning, understanding that they can modify the context in which they participate. In the categories accompanying a responsible; was taken by a responsible; don?t know, they present a passive positioning, having their participation tutored and centered in the action of the other ? the responsible. The categories watching; dancing; walking present meanings linked to their own entertainment and not to actions based on the demonstrations. The research shows that, even if occupying the space of demonstrations, not always the meanings built by children reflect an appropriate participation and linked to children?s demands, but still tutored by the other, namely the adult responsible

keywords: Political participation; child; childhood

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
645 - PROCESSOS IDENTITÁRIOS NA CONTEMPORANEIDADE E PSICANÁLISE

Autor: Adriana Silva Queiroz
Orientador: MICHELLE MENEZES WENDLING (CEH / PSI)

A temática que propomos investigar diz respeito aos impasses surgidos da relação entre os processos identitários e o laço social no contemporâneo, além de suas implicações nos modos de subjetividade constituídos atualmente e nos caminhos para pensarmos formas de organização social que permitam o resgate da dimensão do político e da relacionalidade. Partimos de uma leitura crítica da identidade em seu aspecto de predicação e determinação do sujeito, à luz da articulação entre política, psicanálise e estudos decoloniais. Buscamos pensar como ela se insere num contexto contemporâneo de radicalização das consequências do declínio das estruturas de garantia de segurança ontológica. Realizamos uma revisão de literatura marcada por uma perspectiva psicanalítica, segundo a qual podemos compreender a ideia de identidade como mecanismo de promoção de uma unidade e estabilidade subjetiva, sempre em conflito com o descentramento da consciência de si que a descoberta do inconsciente instaura. Pode ser relacionada ao registro do Imaginário, uma vez que tende à estagnação num processo mediado por uma unificação sintética, ligado à constituição do eu e de seus objetos sob a lógica da permanência e da substancialidade. Do mesmo modo, quando Freud defende que a constituição das identidades faz parte de um processo de identificação, a psicanálise abre caminhos para questionarmos uma perspectiva reducionista da identidade, que a vê como igual a si mesma. Ao levarmos em consideração os estudos decoloniais, a relação do sujeito em contexto de colonização com os processos identitários evidencia um conflito diante de duas possíveis vias: uma que se pauta na valorização de uma identidade relacionada às expressões da cultura que passou pelo processo de colonização, e outra que entende a própria centralidade da identidade na vida do sujeito como um modo colonizado de existência. Propomos que os mecanismos de enunciação de si do sujeito contemporâneo carregam os diferentes aspectos aqui expostos. Exploramos quais são os impactos de se formular uma crítica à identidade e sustentá-la em um pensamento político e clínico no contexto contemporâneo, em que é possível vislumbrar uma natureza de assujeitamento nas identidades e, ao mesmo tempo, apresentá-las na sua frágil estabilidade, tendo em vista a multiplicidade e transitoriedade das identificações e relações sociais. A literatura estudada nos conduziu no sentido de problematizar em sua complexidade a questão identitária e suas consequências no contexto político contemporâneo. Levantamos a possibilidade de descolonizar a maneira como compreendemos a identidade, permitindo que ela apareça, quanto ao sujeito e seu posicionamento no mundo, em seu aspecto relacional.

palavras-chave: identidade; psicanálise; pensamento decolonial

The thematic we propose to investigate concerns to the impasses that arose from the relationship between identity processes and the social bond in the contemporary world, in addition to its implications for the modes of subjectivity constituted nowadays and the ways to think about forms of social organization that allow the rescue of the dimension of the political of relationality. We start from a critical reading of identity in its aspect of predication and determination of the subject, based on the articulation between politics, psychoanalysis and decolonial studies. We seek to think about how it fits into a contemporary context of radicalization of the consequences of the decline in the structures of guarantee of ontological security. We conducted a literature review marked by a psychoanalytic perspective, according to which we can understand identity as a mechanism of promotion of unity and subjective stability, always in conflict with the decentralization of the self-awareness that the discovery of the unconscious establishes. It can be related to the Imaginary, since it tends to stagnate in a process mediated by a synthetic unification, linked to the constitution of the self and its objects under the logic of permanence and substantiality. Likewise, when Freud argues that the constitution of identities is part of an identification process, psychoanalysis opens the way to problematize a reductionist perspective of identity, which sees it as univocal, equal to itself. When taking into account the decolonial studies, the relationship of the subject in the context of colonization with the identity processes shows a conflict in the face of two possible ways: one that is based on the valorization and strengthening of an identity related to the expressions of culture that has gone through the process of colonization, and another that understands the centrality of identity in the subject's life as related to a colonized way of existence. We propose that the self-enunciation mechanisms of the contemporary subject carry the different aspects exposed here. We explore what are the impacts of formulating a critique of identity and sustaining it in a political and clinical thought in the contemporary context, in which it is possible to glimpse a nature of subjugation in identities and, at the same time, present them in their fragile stability, considering the multiplicity and transience of social identifications and relationships. The studied literature led us to problematize in its complexity the question of identity and its consequences in the contemporary political context. We raised the possibility of decolonizing the way we understand identity, allowing it to appear, in terms of the subject and his position in the world, in his relational aspect

keywords: identity; psychoanalysis; decolonial studies

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA
646 - PSICANÁLISE, RACISMO E RELAÇÕES RACIAIS

Autor: Suelen Pereira dos Santos
Orientador: MICHELLE MENEZES WENDLING (CEH / PSI)
Coorientador: Não houve

Ao considerarmos o passado/presente racista que impera no contexto brasileiro, falar de laços sociais nos convoca a fazer um recorte das diferenças de raça. Nesse sentido, fizemos leituras de autores como Franz Fanon, Aimé Césaire, Mbembe, que tratam da questão do racismo entrelaçado ao colonialismo/escravidão, bem como de autores que trazem as especificidades do racismo no Brasil, como Carolina de Jesus, Neusa Santos Souza e Abdias Nascimento. A partir da afirmação de Freud de que é inadequado separar a psicologia individual de uma psicologia social, inicialmente, este trabalho visa se apropriar de modo crítico da obra Psicologia das Massas e Análise do Eu (1921), a fim de pensar algumas mudanças sociais ligadas ao racismo que impactaram nas produções acadêmicas das humanidades, bem como na construção da psicanálise no Brasil. Desse modo, buscamos analisar o racismo na academia fazendo uso da discussão de Freud sobre formação das massas e identificação para discutir a branquitude. Freud (1921) argumenta que se os indivíduos estão reunidos em uma unidade, o elo que os une deve ser exatamente o que os transforma também em massa. Se Freud reafirma o baixo caráter intelectual das massas e sua emocionalidade, ele busca também compreender os elos identificatórios que as constituem como mecanismos semelhantes aos da vida psíquica dos indivíduos. Em Branqueamento e Branquitude no Brasil, de Maria Aparecida Bento (2014), branquitude refere-se aos traços de brancura que constituem o ideal da identidade racial do branco no Brasil, permeado pelo silêncio do branco quanto a sua brancura quando se fala em racismo. Assim, podemos pensar a brancura como elemento formador de um ideal chamado branquitude. O impacto desse ideal na academia, por exemplo, faz reduzir os movimentos negros a uma massa identitária como tentativa de uniformização narcísica, preservando uma visão pejorativa dessas lutas. A psicanálise aponta o papel essencial dos processos de identificação para a formação do ideal do eu, que rege as exigências do supereu às ações do eu. Se fica evidente que a identificação se dá para todos, negros e brancos, este trabalho visa problematizar uma visão negativa dos processos identitários, bem como discutir a identificação do negro com o objeto odiado, que deve ser aniquilado; para o portador da branquitude-brancura cabe a via do objeto amado, que deve ser preservado.

palavras-chave: Psicanálise; Racismo; Relações Raciais

When considering the racist past/present that prevails in the Brazilian context, talking about social bonds calls us to make an outline of differences in race. In this sense, we made readings by authors like Franz Fanon, Aimé Césaire, Mbembe, who deal with the issue of racism intertwined with colonialism/slavery, as well as with authors who bring the specifics racism in Brazil, such as Carolina de Jesus, Neusa Santos Souza and Abdias Nascimento. From Freud's assertion that it is inappropriate to separate individual psychology from a social psychology, initially, this work aims to critically appropriate the work Mass Psychology and Self Analysis (1921), in order to think about some social changes linked to racism that impacted the academic productions of the humanities, as well as in the construction of psychoanalysis in Brazil. Thus, we seek to analyze racism in the academy making use of Freud's discussion of mass formation and identification to discuss whiteness. Freud (1921) argues that if individuals are brought together in a unity, the link that unites them must be exactly what also transforms them into mass. If Freud reaffirms the low intellectual character of the masses and their emotionality, he also seeks to understand the identifying links that constitute them as mechanisms similar to those in the psychic life of individuals. In Whitening and Whiteness in Brazil, by Maria Aparecida Bento (2014), whiteness refers to the traces of visible white people characteristics that constitute the ideal racial identity of white people in Brazil, permeated by the silence of white people regarding their whiteness when it comes to racism. Thus, we can think visible white people characteristics as an element forming an ideal called whiteness. The impact of this ideal on the academy, for example, it reduces black movements to an identity mass in an attempt to narcissistic uniformity, preserving a pejorative view of these struggles. Psychoanalysis points to the essential role of the identification processes for the formation of the ideal of the self, which governs demands of the superego to the actions of the self. If it becomes evident that identification is for everyone, blacks and whites, this work aims to problematize a negative view of the processes identities, as well as discussing the identification of blacks with the hated object, which must be annihilated; for the bearer of whiteness the path of the beloved object is preserved.

keywords: Psychoanalysis; Racism; Racial relations

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
647 - PSICOLOGIA E PRÁTICAS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO INOVADORES NO CONTEXTO ATUAL DA EPIDEMIA DE HIV/AIDS.

Autor: Leonardo Aprigio de Almeida

Colaborador(es): Gabriel Henrique de Souza Azevedo
Igor Luiz Santos Mello
Jade Barradas Goncalves Grunewald

Orientador: CLAUDIA CARNEIRO DA CUNHA (CEH / PSI)

O projeto de pesquisa de cunho qualitativo investigou, a partir das ações de um projeto de extensão, os efeitos de articulações interinstitucionais entre universidade, serviços de saúde e movimento social para o fortalecimento dos vínculos de cuidado dos Jovens Vivendo com HIV/AIDS (JVHA) nos serviços de saúde, com vistas à estruturação de uma atenção integral a esse grupo. Visou igualmente compreender o papel de atendimentos psicológicos em grupo na saúde mental de JVHA. Com o encerramento do projeto de extensão, deu-se uma maior ênfase na temática da saúde mental dos JVHA e nas produções acadêmicas desenvolvidas em torno dessa temática. A revisão da literatura apontou uma escassez de publicações sobre o tema no campo da psicologia/ciências humanas e sociais, sendo abordada predominantemente na área das ciências da saúde (enfermagem e medicina/psiquiatria). Tais resultados geraram um novo projeto de pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, reformulado em função da Covid-19. Seu objetivo é investigar os possíveis impactos da pandemia na saúde mental de JVHA, no cuidado pessoal e na adesão ao tratamento anti-AIDS

palavras-chave: Jovens vivendo com HIV/AIDS; Saúde Mental; Estratégias de prevenção

The qualitative research project has investigated, through actions on an extension project, the effects of interinstitutional articulations between universities, health systems and activism to strength the care-based social networks of People Living with HIV (PLHIV) in the health system, focusing on building an integral attention to this group along with comprehending the psychological group assistance role in PLHIV?s mental health. With the extension project?s ending, there were more emphasis on PLHIV?s mental health subject as well as academic articles developed over this thematic. Literature review has addressed lack of publications about the subject in psychological and social studies fields, but a prevalence in health ones ? nursing, medicine and psychiatry. The results have led to a new research project, quali-quantitative method, reshaped due to COVID-19. The aim of the research project is to investigate the pandemic likely effects in PLHIV?s mental health, in personal health care and in anti-HIV treatment adherence.

keywords: Young people living with HIV / AIDS; Mental health; Prevention strategies

Apoio Financeiro: ; IC/UERJ

PSICOLOGIA
648 - PSICOLOGIA HOSPITALAR E SUAS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO EM UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR FRENTE À COVID-19 E AO PAPEL DE MEDIADOR EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ? O PAPEL DE MEDIADOR EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Autor: Larissa Goncalves Gama

Orientador: VINICIUS ANCIÂES DARRIBA (CEH / PSI)

Introdução: O projeto ?O que pode o psicanalista em uma unidade médica: trabalho em equipe multiprofissional em ambulatório e enfermaria pediátricos? tem como objetivo analisar, a partir da prática na Unidade de Pediatria do HUPE, o que pode ser verificado quanto a possibilidades e condições para o trabalho do psicanalista em equipe multiprofissional no hospital. Em 2019 foi realizada uma proposta de estudo sobre o papel de mediador desempenhado pelo psicólogo em muitas situações. Com o início da pandemia da Covid-19 e as enfermarias voltadas para o atendimento desses casos foi submetida a proposta de pesquisa na Plataforma Brasil. Já foi realizado levantamento bibliográfico com as seguintes palavras-chave: ?psicologia?, ?hospital?, ?mediação?, ?multidisciplinaridade? e ?covid-19?. Será analisado, através de respostas a questionário e realização de entrevistas semiestruturadas com psicólogos e outros profissionais de saúde atuantes nas equipes de atendimento à Covid-19, como se desenvolve o trabalho do psicólogo nesse contexto, quais atividades pertinentes a sua atuação, de acordo com a demanda dos demais profissionais. Objetivos: Apresentar os desafios e as práticas adotadas durante a pandemia, tanto no que se refere às adaptações para atendimento das demandas dos pacientes e familiares, quanto dos demais profissionais da equipe, através do papel de mediador que pode vir a ser desempenhado ou solicitado ao profissional de psicologia. Compreender e descrever a atuação do psicólogo e o impacto das relações hierárquicas e interpessoais no desempenho de suas ações no ambiente de trabalho, assim como as adaptações que foram necessárias durante a pandemia do Covid-19, dialogando entre qual o papel da psicologia, como o psicólogo compreende esse papel, e as atribuições dadas a ele pelos demais profissionais de saúde no ambiente hospitalar. Metodologia: Nestes últimos meses focamos na submissão do projeto na Plataforma Brasil que está aguardando aprovação para início da realização do questionário e das entrevistas. O questionário objetivo tem o intuito de caracterizar a amostra e a entrevista semiestruturada pretende entender como os profissionais de saúde atuantes nas equipes de atendimento a Covid-19 enxergam o lugar do psicólogo no ambiente hospitalar e na equipe multidisciplinar. Resultados: Foram produzidas ferramentas: questionários e entrevista semiestruturadas para realização da pesquisa. Conclusão: Esta pesquisa possui extrema relevância no contexto multiprofissional do hospital, especialmente para o campo da psicologia. Pois os impasses referentes à participação de psicólogos nas equipes constituem dificuldades não apenas para sua atuação, mas para que a própria equipe não disponha de clareza das possibilidades da mesma no contexto hospitalar.

palavras-chave: psicologia; hospital; multidisciplinaridade

The project ?What can the psychoanalyst do in a medical unit: multiprofessional team work in an outpatient and pediatric ward? aims to analyze, based on the practice in the Pediatric Unit of HUPE, what can be verified regarding the possibilities and conditions for the work of the psychoanalyst in a multidisciplinary team at the hospital. In 2019 a study proposal was made on the role of mediator played by the psychologist in many situations. With the beginning of the Covid-19 pandemic and the wards dedicated to dealing with these cases, a research proposal was submitted to Plataforma Brasil. A bibliographic survey has already been carried out with the following keywords: "psychology", "hospital", "mediation", "multidisciplinarity" and "covid-19". It will be analyzed, through questionnaire responses and semi-structured interviews with psychologists and other health professionals working in the Covid-19 service teams, how the psychologist's work in this context develops, which activities are relevant to his performance, according to the demand of other professionals. Objectives: To present the challenges and practices adopted during the pandemic, both in terms of adaptations to meet the demands of patients and family members, as well as of the other team professionals, through the role of mediator that may be performed or requested by the psychology professional. Understand and describe the psychologist's performance and the impact of hierarchical and interpersonal relationships on the performance of his actions in the work environment, as well as the adaptations that were necessary during the Covid-19 pandemic, dialoguing between the role of psychology, such as psychologist understands this role, and the attributions given to him by other health professionals in the hospital environment. Methodology: In the last few months we have focused on submitting the project to Plataforma Brasil, which is awaiting approval to start the questionnaire and interviews. The objective questionnaire is intended to characterize the sample and the semi-structured interview aims to understand how health professionals working in the care teams at Covid-19 see the psychologist's place in the hospital environment and in the multidisciplinary team. Results: Tools were produced: questionnaires and semi-structured interviews to carry out the research. Conclusion: This research is extremely relevant in the multiprofessional context of the hospital, especially in the field of psychology. Because the impasses regarding the participation of psychologists in the teams constitute difficulties not only for their performance, but for the team itself to not have clarity of its possibilities in the hospital context.

keywords: psychology; hospital; multidisciplinarity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA
649 - QUAL O RESULTADO QUE VOCÊ ESPERA DA SUA PARTICIPAÇÃO AQUI? SENTIDOS E SIGNIFICADOS CONSTRUÍDOS POR CRIANÇAS SOBRE SUA PARTICIPAÇÃO EM MANIFESTAÇÕES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Maria Eduarda Rodrigues Teles
Colaborador(es): Fabiola Vasconcellos Cordeiro
Orientador: REGIANE SBROION DE CARVALHO (CEH / EDU)

A participação política através da participação em atos e manifestações políticas aindasão vistas como espaço de ativismo adulto. Entretanto, com a advento das pesquisas e práticas que pautam a criança enquanto sujeito político, a sua presença nesses espaços devem ser consideradas e investigadas. Nesse sentido, tivemos como objetivo realizar o mapeamento da participação de crianças em manifestações e atos políticos, realizadas nos anos de 2019 e 2020 na cidade do Rio de Janeiro, buscando compreender os sentidos e significações construídos por elas sobre essas situações e suas participações nesses espaços. Este trabalho apresenta e discute as atividades desenvolvidas e os principais resultados construídos nessa pesquisa. Os instrumentos utilizados foram: diários de campo, questionário socioeconômico, uma entrevista com a criança, e uma foto realizada pela criança. No total foram 11 manifestações, com a participação de 42 crianças. As atividades realizadas foram: construção do corpus empírico da pesquisa; (2)análise quantitativa e qualitativa do corpus empírico da pesquisa; (3) Inscrição e envio de resumo para a 14ª Reunião da ANPEd ? Sudeste; (4) Supervisões semanais; (5) Revisão de literatura. Sobre os resultados da pesquisa, destacamos os sentidos construídos pelas crianças sobre a questão: ?Qual o resultado que você espera da sua participação aqui?", o qual encontramos: não sei (22 crianças); dizer algo (três crianças); festejar; ter acesso a direitos; ter orgulho de si; ganhar carinho; ajudar (duas crianças cada); lutar; ser agredido; fazer o certo; protestar; provocar interesse pela pauta do ato (uma criança cada). Verificamos, a partir da categoria não sei, que a maior parte das crianças não conseguem projetar os efeitos que sua participação no ato poderia causar. Já as significações: ter acesso a direitos, ajudar, lutar, protestar e provocar interesse pela pauta do ato remetem a uma perspectiva de resultados da participação da criança vinculados a sua ação nesse espaço. A pesquisa nos possibilitou lançar luz sobre esses sujeitos ainda pouco pautados e visibilizados nos espaços das manifestações políticas ? as crianças. Entretanto, quando indagadas sobre o resultado que elas almejam com sua presença nesse espaço, elas ainda se afastam de sujeitos ativos que se veem como causadores de mudanças.

palavras-chave: Participação política; Criança; Infância

The political participation through participation in political acts and demonstrations is still seen as a space for adult activism. However, with the advent of research and practices that guide children as a political subject, their presence in these spaces must be considered and investigated. In this sense, we aimed to map the participation of children in political demonstrations and acts, held in the years 2019 and 2020 in the city of Rio de Janeiro, seeking to understand the meanings and meanings constructed by them about these situations and their participation in these spaces. This work presents and discusses the activities developed and the main results built in this research.The instruments used were: field diaries, socioeconomic questionnaire, an interview with the child, and a photo taken by the child. In total there were 11 events, with the participation of 42 children. The activities carried out were: construction of the empirical corpus of the research; (2) quantitative and qualitative analysis of the empirical corpus of the research; (3) Registration and submission of a summary for the 14th ANPEd Meeting - Southeast; (4) Weekly supervision; (5) Literature review. About the results of the research, we highlight the meanings constructed by the children on the question: ?What is the result you expect from your participation here ?, which we find: I don't know (22 children); say something (three children); celebrate; have access to rights; be proud of yourself; gain affection; help (two children each); fight; being beaten; do the right thing; to protest; provoke interest in the agenda of the act (one child each).We verified, from the category I don't know, that most children are unable to project the effects that their participation in the act could cause. The meanings: having access to rights, helping, fighting, protesting and provoking interest in the agenda of the act refer to a perspective of results of the child's participation linked to their action in this space. The research allowed us to shed light on these subjects, which are still not very much ruled and made visible in the spaces of political manifestations - children. However, when asked about the result they want with their presence in this space, they still distance themselves from active subjects who see themselves as causing change.

keywords: Political Participation; Children; Childhood

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
650 - REFÚGIO, RAÇA E PRÁTICAS DE CUIDADO NA ATUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Autor: Fabiana Ling Hui Pan
Colaborador(es): Camila Ouriques Rangel da Silva
Hebert Silva dos Santos
Orientador: Laura Cristina de Toledo Quadros (CEH / PSI)

Introdução: Nos últimos anos, o fenômeno do refúgio tem provocando deslocamentos em escala mundial, e o Brasil tem sido o destino de acolhida por muitas pessoas das mais diversas origens nacionais e étnico-raciais. Estudos dentro da Psicologia vem se aproximando dessa população, mas pouca produção tem sido realizada sobre as formas como as relações raciais influenciam tanto as interações sociais quanto as práticas de cuidado realizadas junto com esses sujeitos. Este trabalho é um estudo de caso sobre um acompanhamento terapêutico realizado em um abrigo público no Rio de Janeiro, junto de um refugiado nigeriano, que busca oferecer contribuições para essa área ainda pouco explorada. Objetivos: Através de uma escuta atenta presente em todos os nossos encontros, procuramos estabelecer um vínculo terapêutico mútuo que nos permitisse compreender a totalidade da experiência de Jardim (nome fictício). Considerando suas interações com o mundo cruciais para a construção de sentidos, procuramos identificar como os afetos nas relações que Jardim estabelecia com o campo que estava inserido eram atravessados pelo marcador racial. Metodologia: A partir de uma abordagem gestáltica aliada ao pensamento decolonial, acompanhamos e estudamos as possibilidades e impossibilidades produzidas pelo racismo na vivência de Jardim. Foram realizados encontros semanais entre maio e dezembro de 2019 na própria instituição onde Jardim está abrigado, com diferentes atividades propostas de maneira conjunta a cada encontro, além de dois acompanhamentos ao curso de português que ele frequentava. Resultados: O contexto étnico-racial e cultural de Jardim enquanto refugiado vindo de um país africano passando por processos pós-coloniais era um fator constantemente ignorado pelos espaços que o acolhiam. Sua dificuldade com o português era atribuída a um fracasso individual de se encaixar num modelo de civilidade branco ocidental representada pelo domínio do idioma e pela autonomia que um trabalho formal lhe traria. Através de nossos encontros, construímos atividades de acordo com seus desejos e necessidades, ao invés de se sobrepondo a eles para lhe proporcionar um resgate subjetivo. Conclusão: A construção da negritude enquanto o Outro menos sujeito dentro da dinâmica colonial imposta pela branquitude relegava Jardim a um local desumanizado. O entendimento das maneiras com que o racismo achata as possibilidades subjetivas de pessoas negras foi importante para que o acompanhamento terapêutico fosse uma prática de cuidado genuína, que contesta a lógica racista que desqualifica a experiência de Jardim enquanto legítima. Há a constante necessidade de reconfigurar o fazer psicologia em prol da emancipação decolonial de nossas práticas e saberes.

palavras-chave: vínculo terapêutico; raça; refúgio

Introduction: Asylum seeking has caused mass displacement worldwide, and Brazil has been the host country of many people from an array of different nationalities and races. Psychology studies have been trying to approach those populations, but little research has been made about how race relations influence both social interactions and health care practices that are offered to these populations. This paper is a case study about a therapeutic accompaniment developed in a public shelter in Rio de Janeiro, with a nigerian refugee, that aims to contribute to this yet under explored area of study. Objectives: Through an active and attentive listening present in all of our meetings, we looked to establish a mutual therapeutic alliance that would allow us to comprehend Jardim?s (pseudonym) experience in its entirety. Taking into consideration how one?s interactions with the world are crucial for the construction of meanings, we aimed to identify how the affections in the relationships Jardim established with the environments he was part of were related to race categories. Methodology: We allied a gestalt methodology and decolonial theories to better understand the subjective possibilities and impossibilities racism has produced in Jardim?s experience. We had weekly meetings between May and December 2019 at the public shelter Jardim lives in, where together we developed different activities for the both of us to participate. Furthermore, two of such activities were accompaniments to the Portuguese language course he attended. Results: Jardim?s ethnic-racial and cultural background as a refugee from an african country undergoing its own post-colonial processes was a recurrently ignored factor by every institution that provided him aid. His struggles with learning Portuguese were often attributed to an individual failure to adapt to a western and white civility model represented by lack of fluency in the local language and the acquiring of autonomy through a full time job. Through our meetings, we proposed activities that would align with his desires and needs, rather than excluding them from the decisions altogether, aiming to provide Jardim a space of subjective healing. Conclusion: The construction of black people as the exotic and lesser Other inside a colonial dynamic imposed by whiteness denied Jardim a sense of humanity. The understanding of the ways racism shrinks the subjective possibilities available for black people was essential so that the therapeutic accompaniment could be a genuine healthcare practice that defies the racist logic that disregarded Jardim?s experience as legitimate. There is a constant need to reevaluate our psychological approaches to strive for the decolonial emancipation of our practices and knowledge.

keywords: therapeutic alliance; race; asylum

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA
651 - SATISFAÇÃO ESCOLAR E O BEM-ESTAR DE ESTUDANTES AO FINAL DO

ENSINO FUNDAMENTAL

Autor: Ana Julia de Carvalho Pereira Alves
Colaborador(es): Fernanda dos Santos Quintanilha de Jesus
Orientador: VANESSA BARBOSA ROMERA LEME (CEH / PSI)

Introdução: Com a transição da infância para a adolescência trazendo mudanças em diversas áreas da vida, o foco escolhido para o presente estudo foram anos finais do Ensino Fundamental (EF). Jovens nessas circunstâncias apresentam um elevadas taxas de evasão e abandono escolar, pois podem perceber a escola como um contexto de pouca satisfação e bem-estar, gerador de dificuldades acadêmicas, relacionais e de adoecimento mental. Objetivos: Comparar alunos com diferentes níveis de satisfação escolar (SE) e satisfação com vida de estudantes (SVE) em relações aos fatores de risco (histórico de reprovação escolar, percepção de discriminação cotidiana e exposição à violência na família e extrafamiliar), de proteção (habilidades sociais, apoio social da família, pares e professores, senso de comunidade e clima escolar). Metodologia: Participaram 721 estudantes que frequentavam o 7º, 8º e 9º ano do EF de escolas públicas no RJ. Os instrumentos utilizados foram: (1) Versão Breve da Escala de Satisfação com a vida de Estudantes; (2) Questionário da Juventude Brasileira; (4) Versão Breve do Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes; (5) Escala de Percepção de Apoio Social; (6) Índice de Senso de Comunidade; (7) Questionário de Clima Escolar; (8) Questionário demográfico. Resultados: As análises de comparação (Anova one way) indicaram que: (1) os estudantes com alta SE tinham maiores níveis de habilidades sociais (empatia, autocontrole, abordagem afetiva), percepção de apoio social família, pares e professores, senso de comunidade e percebiam melhor clima escolar em comparação aos alunos com baixa SE; (2) os estudantes com baixa SVE foram mais expostos à violência na família e extrafamiliar e os estudantes com alta SVE tinham maiores níveis de habilidades sociais (empatia, autocontrole, abordagem afetiva), percepção de apoio social família, pares e professores, senso de comunidade e percebiam melhor clima escolar em comparação aos alunos com baixa SVE. Conclusão: Os estudantes com alta SVE e SE tiveram maiores níveis dos fatores de proteção do que os estudantes com baixa SVE e SE, confirmando informações da literatura prévia quanto a todos os fatores protetivos. O mesmo aconteceu com as variáveis diante dos fatores de risco, nos quais, os alunos com baixa SVE e SE eram mais expostos à preconceito e a violência intra e extrafamiliar que os estudantes com alta SVE e SE. Exceto reprovação escolar, visto que os alunos com histórico de reprovação não apresentaram baixos SVE e SE.

palavras-chave: Satisfação escolar; Satisfação de vida; Ensino Fundamental

Introduction: With the transition from childhood to adolescence bringing changes in several areas of life, the focus chosen for this study was the final years of elementary school (PE). Students in these circumstances have high dropout and dropout rates, as they may perceive the school as a context of low satisfaction and well-being, which generates academic, relational and mental illness difficulties. Objectives: To compare students with different levels of school satisfaction (SS) and student's satisfaction with life (SSL) in relation to risk factors (history of school failure, perception of daily discrimination and exposure to violence in and out of the family), protection (social skills, social support from family, peers and teachers, community sense and school climate). Methodology: The participants were 721 students who attended the 7th, 8th and 9th grade of public schools in the State of Rio de Janeiro. The instruments used were: (1) Brief Version of the Satisfaction Scale with the Life of Students; (2) Brazilian Youth Questionnaire; (4) Brief Version of the Social Skills Inventory for Adolescents; (5) Scale of Social Support Perception; (6) Community Sense Index; (7) School Climate Questionnaire; (8) Demographic questionnaire. Results: One-way ANOVA indicated that: (1) students with high SS had higher levels of social skills (empathy, self-control, affective approach), perceived social support from family, peers and teachers, community sense and perceived better school climate compared to students with low SS; (2) students with low SSL were more exposed to violence in and out of the family and students with high SSL had higher levels of social skills (empathy, self-control, affective approach), perception of social support from family, peers and teachers, sense of community and perceived better school climate compared to students with low SSL. Conclusion: Students with high SSL and SS had higher levels of protective factors than students with low SSL and SS, confirming information from the previous literature regarding all protective factors. The same happened with the variables in view of the risk factors, in which, students with low SSL and SS were more exposed to prejudice and violence within and outside the family than students with high SSL and SS. Except school failure, since students with a failure history did not present low scores for SSL and SS.

keywords: School Satisfaction; Satisfaction with life; Middle school.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA
652 - UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA: A EXPERIÊNCIA DO LUTO DOS PAIS PELO SUICÍDIO DE SEUS FILHOS.

Autor: Susanne Oliveira dos Santos

Orientador: ANA MARIA LOPEZ CALVO DE FEIJOO (CEH / PSI)

A presente pesquisa é a segunda etapa do projeto ?Por um núcleo de atendimento clínico a pessoas em risco de suicídio: uma análise fenomenológica do ato de decidir pôr fim à vida? (Bolsa Produtividade CNPQ) iniciada em 2016. Com os avanços dos estudo sobre a temática do suicídio, a questão sobre os pais sobreviventes que perderam um filho para o suicídio se tornou emergente. Os dados estatísticos divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006) informam que, para cada tentativa de suicídio cinco a dez pessoas são afetadas tanto no que diz respeito ao social, ao emocional quanto ao econômico. O objetivo do projeto nesta segunda etapa é investigar o modo como os pais daqueles que cometeram a morte voluntária são afetados pelo acontecimento. Para que assim seja possível pensar numa atuação clínica, assim, este núcleo de pesquisa estenderia seus atendimentos psicológicos aos pais. Para tanto, primeiramente, teremos que estudar as temáticas: morte, luto e clínica psicológica. Dessa forma, tornar possível compreender quais são as concepções sobre a morte, e principalmente a morte por suicídio, que estão presentes no atual horizonte histórico, e como essa compreensão afeta os pais sobreviventes na experiência do luto. A metodologia desta pesquisa tem fundamentos na fenomenologia-existencial, sendo assim, ela se divide em três etapas: Revisão narrativa da literatura; Investigação hermenêutica; Análise fenomenológica do relato de experiência dos pais enlutados. A partir da revisão narrativa da literatura feita, algumas inferências surgem: a) a morte por suicídio ainda é pouco abordada de forma reflexiva mesmo entre os estudos sobre enlutados; b) o luto por suicídio se mostra mais complicado que os lutos por outras mortes; c) os estigmas sociais interferem diretamente no processo de luto dos pais, o que resulta em sentimentos conflitantes como culpa, vergonha, e raiva; d) o fenômeno do suicídio entre os familiares sobreviventes aponta para os riscos de um processo de luto sem acompanhamento profissional; e) grupos de apoio aos sobreviventes enlutados se mostram a atividade da posvenção mais adequada como suporte psicológico aos pais enlutados; f) ainda são escassos os trabalhos que abordam a atuação do psicólogo dentro do grupo de apoio ao luto, assim como trabalhos que falem da atuação dos grupos de apoio. Esta pesquisa se faz relevante por estar se inteirando de um serviço de atuação ainda desconhecido, e por estar planejando a implementação de um atendimento nos moldes de um grupo de apoio, que visa promover um espaço de escuta, acolhimento e informação aos sobreviventes, para que seja possível compartilhar sua experiência e refletir sobre a culpa, a raiva, o sofrimento, e as infinitas possibilidades existenciais para além de pôr fim à vida.

palavras-chave: Pais enlutados; Suicídio; Fenomenologia

This research is the second stage of the project "For a core of clinical care for people at risk of suicide: a phenomenological analysis of the act of deciding to end life" (Bolsa Produtividade CNPQ) started in 2016. With the progress of the study on the topic of suicide, the question about surviving parents who lost a child to suicide has become emerging. Statistical data released by the World Health Organization (WHO, 2006) inform that for each suicide attempt five to ten people are affected both socially, emotionally, and economically. The purpose of the project in this second stage is to investigate how the parents of those who committed voluntary death are affected by the event. In order to be able to think of a clinical action, this core of research would extend its psychological care to parents. To do so, first of all, we will have to study the themes: death, bereavement and psychological clinic.In this way, it will be possible to understand what conceptions about death, and especially death by suicide, are present in the current historical horizon, and how this understanding affects surviving parents in the experience of bereavement. The methodology of this research is based on existential phenomenology, and is divided into three stages: narrative review of the literature; hermeneutic investigation; phenomenological analysis of the experience of bereaved parents. From the narrative review of the literature made, some conclusions emerge: a) death by suicide is still little approached reflexively even among the studies on bereaved people; b) bereavement by suicide is more complicated than bereavement by other deaths; c) social stigmas interfere directly in the process of mourning parents, which results in conflicting feelings such as guilt, shame, and anger; d) the phenomenon of suicide among surviving relatives points to the risks of a mourning process without professional accompaniment; e) support groups for the bereaved survivors show the activity of the most appropriate posture as psychological support to the bereaved parents; f) there are still few works that approach the psychologist's performance within the bereavement support group, as well as works that talk about the performance of the support groups. This research is relevant for being aware of a still unknown service, and for being planning the implementation of a support group, which aims to promote a space of listening, welcoming and information to the survivors, so that it is possible to share their experience and reflect on guilt, anger, suffering, and the infinite existential possibilities beyond putting an end to life.

keywords: Bereaved parents; Suicide; Phenomenology

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA
653 - VIVÊNCIAS E NARRATIVAS DE SOFRIMENTO DE JOVENS MULHERES NAS RELAÇÕES: UMA EXPERIÊNCIA ANTES E DURANTE A PANDEMIA

Autor: Darckyane da Silva Alencar

Colaborador(es): DEBORAH DA SILVA DE SOUZA
Rebeca Rodrigues do Nascimento

Orientador: Laura Cristina de Toledo Quadros (CEH / PSI)

Introdução: Na prática clínica em psicologia deparamo-nos com o aumento significativo dos diagnósticos em jovens (ansiedade, depressão, etc.). Tais diagnósticos parecem um tanto naturalizados nas áreas da educação e saúde, suscitando debates acerca da medicalização e da contextualização do que está sendo expresso pelos jovens em suas formas de apreender o mundo que os cerca. Mas o que esses jovens têm a nos dizer? Partimos da nossa experiência de atendimento psicoterápico com grupos de jovens mulheres acompanhando o modo como elas reconhecem e nomeiam o que lhes imprime sofrimento. Oferecermos atendimentos semanais no SPA-UERJ, no primeiro ano segundo semestre de 2019, bem como através de acolhimentos online no período de pandemia, realizados pelas profissionais colaboradoras do projeto, conforme normas exigidas pelo Conselho Regional de Psicologia neste período pandêmico, no primeiro semestre de 2020 e estando ainda em curso. Objetivos: Apresentar a experiência gestáltica de atendimento de grupos voltados a mulheres, de 18 a 29 anos, que transbordaram histórias singulares que se desdobraram em vozes múltiplas de reconhecimento, fortalecimento e reconfiguração de sofrimentos. Metodologia: Apoiamo-nos teórica e metodologicamente na Gestalt-terapia, que compreende a pessoa a partir de uma perspectiva integrada e seguiremos ainda a proposta metodológica da Teoria Ator-Rede, que nos convida a seguir os atores a partir das narrativas que emergem do e no encontro. Resultados: Segundo as narrativas dessas jovens, estar entre mulheres foi importante, pois se sentiram acolhidas, podendo trazer questões compreendidas e reconhecidas por outras mulheres, constituindo um lugar de sustentação, fortalecimento e reconfiguração de experiências. Assim, acompanhamos relatos como: transição capilar, término de relacionamento, experiências de assédio em espaços públicos, estereótipos sobre o corpo e sobre o que é ser mulher, conciliar trabalho e estudo remoto com as demandas domésticas, entre outros. Conclusão: Através das histórias compartilhadas no espaço coletivo do grupo, as mulheres encontraram formas de cuidado com o que lhes afligia, revelando potências no encontro. Assim, entendemos nossa prática na constituição de um caminho que busca a prevenção e a promoção da saúde, e pudemos produzir em nós, como alunas, pesquisadoras, psicólogas, professora uma escuta e uma prática situada, cuidadosa, simétrica e implicada.

palavras-chave: Grupo de jovens mulheres; Gestalt-terapia; Teoria Ator-Rede

Introduction: In clinical practice in psychology we are faced with a significant increase in diagnoses in young people (anxiety, depression, etc.). Such diagnoses seem some what naturalized in the fields of education and health, raising debates about the medicalization and contextualization of what is being expressed by young people in their ways of apprehending the world around them. But what do these young people have to say? We start from our experience of psychotherapeutic care with groups of young women following the way they recognize and name what makes them suffer. We offered weekly services at SPA-UERJ, in the first and second semesters of 2019, as well as through online care during the pandemic period, carried out by the project's collaborating professionals, according to the norms required by the Regional Council of Psychology during this pandemic period, in the first semester of 2020 and still in progress. Objectives: To present the management experience of focus groups of women, from 18 to 29 years old, who hav overflowed with unique stories that unfolded in multiple voices of recognition, strengthening and reconfiguration of suffering. Methodology: We support ourselves theoretically and methodologically in Gestalt-therapy, which understands the person from an integrated perspective, and we also follow the methodological proposal of the Actor-Network Theory, which invites us to follow the actors from the narratives that emerge from and in the meeting. Results: According to the narratives of these young women, being among women was important, because they felt welcomed, being able to bring questions understood and recognized by other women, constituting a place of support, strengthening and reconfiguration of experiences. Thus, we see subjects such as: capillary transition, ending relationships, experiences of harassment in public spaces, stereotypes about the body and about what it is like to be a woman, reconciling work and remote study with domestic demands, among others. Conclusion: Through the stories shared in the collective space of the group, women found ways to care for what afflicted them, revealing potencies in the encounter. Thus, we understood our practice in the constitution of a path that seeks prevention and health promotion, and we were able to produce in ourselves, as students, researchers, psychologists, teachers, a listening and a practice that is situated, careful, symmetrical and involved.

keywords: Group of young women; Gestalt-therapy; Actor-Network Theory

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SOCIOLOGIA
654 - A (AUTO)BIOGRAFIA COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE PARA PENSAR PROCESSOS FORMATIVOS

Autor: Luzia da Silva Henriques
Orientador: FLÁVIA DE OLIVEIRA BARRETO (CEH / FFP)

Introdução: A necessidade de entender os processos formativos e o papel da mulher na sociedade a partir de narrativa histórica familiar para entender o próprio processo formativo da aluna em questão, que se ancora de forma mais expressiva na história de vida, nas relações e na trajetória de família. Objetivos: Compreender o processo formativo do indivíduo inserido em seu contexto sócio-cultural e histórico como referencial exemplificador dos efeitos da Educação escolar na sociedade. Promover registros e valorização da memória familiar como experiências de formação do indivíduo. Aprofundar a compreensão sobre as produções bibliográficas acadêmicas e científicas a partir do enriquecimento proporcionado pela pesquisa biográfica. Consolidar na trajetória de formação do aluno a habilidade de traduzir para a composição de textos os resultados da leitura e da reflexão sobre questões teóricas. Contribuir para a valorização da narrativa (auto)biográfica como fonte de pesquisa e registro válido da memória. Analisar comparativamente narrativas (auto)biográficas e a produção de alguns intelectuais do campo das ciências humanas. ? Produzir registros de trajetórias de vida por meio da utilização de metodologias de História Oral. ? Produzir textos a partir da leitura da bibliografia. ? Produzir textos sobre trajetórias de vida, com o uso de metodologia de História Oral. Metodologia: Método qualitativo onde buscamos fontes diversas, formais e informais, com interpretação dos dados e partir de referenciais teóricos; reflexão analítica dos dados coletados a partir de entrevistas narrativas por relatos de acontecimentos, entrevistas com texturas detalhadas, além de entrevistas episódicas e semânticas; coleta de dados através da utilização de iconografia, observação, levantamento bibliográfico e de documentos. Resultados: Árvore genealógica da aluna, com ênfase para a complexidade da família da mesma; Reflexões sobre o processo formativo materno e o próprio, através da recuperação de registros familiares; Produção de artigo acadêmico, relacionando a trajetória de vida materna com os textos bibliográficos trabalhados durante o trabalho de pesquisa; Apresentações orais (com pôster, apresentação de slides ou roda de conversa) em eventos acadêmicos como SEMIC, congressos e jornadas pedagógicas da UERJ(FFP). Conclusão: A produção científica desenvolvida evidencia a reflexão sobre meu próprio processo formativo, além de meu lugar como cidadã, o papel da mulher e a importância do trabalho para a recuperação de registros e para mostrar a importância da memória através de narrativas biográficas.

palavras-chave: (auto)biografia; memória; processos formativos

Introduction: The need to understand the formative processes and the role of women in society from a family historical narrative to understand the very formative process of the student in question, which is anchored more expressively in life history, relationships and family trajectory. Objectives: To understand the formative process of the individual inserted in its socio-cultural and historical context as an example of the effects of school education in society. Promote records and valorization of family memory as experiences of formation of the individual. To deepen the understanding of academic and scientific bibliographic productions based on the enrichment provided by biographical research. Consolidate in the trajectory of student formation the ability to translate into the composition of texts the results of reading and reflection on theoretical issues. Contribute to the valorization of the (auto)biographical narrative as a source of research and valid record of memory. Comparatively analyze (auto)biographical narratives and the production of some intellectuals in the field of human sciences. ? Produce records of life trajectories through the use of Oral History methodologies. ? Produce texts from the reading of the bibliography. ? Produce texts on life trajectories, using oral history methodology. Methodology: Qualitative method where we seek different sources, formal and formal, with interpretation of the data and from theoretical references; analytical reflection of the data collected from narrative interviews by reports of events, interviews with detailed textures, as well as episodic and semantic interviews; data collection through the use of iconography, observation, bibliographic and document collection. Results: Family tree of the student, with emphasis on the complexity of the student's family; Reflections on the maternal and self-formative process, through the recovery of family records; Production of academic article, relating the trajectory of maternal life with the bibliographic texts worked during the research work; Oral presentations (with poster, slide show or conversation wheel) at academic events such as SEMIC, congresses and pedagogical days of UERJ (FFP). Conclusion: The scientific production developed evidences the reflection on my own formative process, in addition to my place as a citizen, the role of women and the importance of work for the recovery of records and to show the importance of memory through biographical narratives.

keywords: (auto)biography; memory; formative processes

Apoio Financeiro: ; UERJ

SOCIOLOGIA
655 - A EXPANSÃO DAS MILÍCIAS NO RIO DE JANEIRO

Autor: Yasmin Goncalves Campelo Baldez
Orientador: LIA DE MATTOS ROCHA (CCS / ICS)

Desde a realização da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) das Milícias, em 2008, na Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (ALERJ) o perfil desses grupos armados, bem como suas formas de atuação em diferentes localidades sofreram enormes mudanças no estado do Rio. De acordo com o mapeamento feito pelo Fogo Cruzado (plataforma digital que registra dados de violência armada nas regiões metropolitanas do Rio e Recife) em parceria com mais quatro organizações, as milícias hoje controlam 25,5% dos bairros, que totalizam 57,5% da superfície territorial da cidade do Rio e 33,1% da população carioca. A presente pesquisa se propôs a: 1) realizar um balanço sobre a experiência das milícias e sua expansão no cenário do Rio de Janeiro; 2) compreender suas implicações nas conjunturas política, social e econômica que vêm estruturando as dinâmicas urbanas. A metodologia utilizada foi de caráter qualitativo, por meio de levantamento bibliográfico e análise de notícias de jornais. Os resultados da pesquisa ? que vão colaborar para o desenvolvimento da pesquisa de mestrado ? mostraram que as milícias vêm investindo e em novas formas de atividades econômicas, como: construções irregulares de prédios, pesca predatória na área litoral, contrabando de cigarros, grilagem de terras, extração de areia além de continuarem lucrando com cobranças de taxa dos moradores e comerciantes, serviços irregulares de transporte coletivo, vendas de gás e tv a cabo. Apresentam diferentes modus operandi, que variam de acordo com o grupo ou território sob seu domínio, ou seja, decisões quanto à liberação ou proibição da venda de drogas pelo tráfico, permissão para realização de festas, aplicação de repressões diversas quando acham necessário, entre outros fatores. Assim, é possível identificar articulações cada vez mais estreitas entre milícia e tráfico e milícia e agentes do Estado. Os novos arranjos de poder provocados pelo domínio das milícias em diferentes regiões do Rio contribuem para a manutenção das dinâmicas de violência e conflito, assim como para o medo da população; a relação desses grupos armados com agentes ligados ao Estado dificulta sua desarticulação, mesmo que se execute repressões; a influência das milícias é um dos maiores problemas da segurança pública atualmente e que se estende a nível nacional, por conta de suas intervenções nas questões políticas dos três poderes.

palavras-chave: Milícias; Rio de Janeiro; Violência urbana

Since the creation of the Militia Parliamentary Commission of Inquiry (CPI) in 2008, at the Legislative Assembly of Rio de Janeiro (ALERJ), the profile of these armed groups, as well as their ways of acting in different locations, has undergone enormous changes in the state of Rio. According to the mapping carried out by Fogo Cruzado (digital platform that records data on armed violence in the metropolitan regions of Rio and Recife) in partnership with four other organizations, militias today control 25.5% of the neighborhoods, which total 57.5% of the territorial surface of the city of Rio and 33.1% of the population of Rio. This research aimed to: 1) take stock of the experience of the militias and their expansion in the scenario of Rio de Janeiro; 2) understand its implications in the political, social and economic conjunctures that have been structuring urban dynamics. The methodology used was of qualitative character, through bibliographic survey and analysis of news from newspapers. The research results - which will contribute to the development of master's research - showed that the militias have been investing and in new forms of economic activities, such as: irregular construction of buildings, overfishing in the coastal area, cigarette smuggling, land grabbing , sand extraction, in addition to continuing to profit from fees charged by residents and merchants, irregular public transportation services, gas sales and cable TV. They present different modus operandi, which vary according to the group or territory under their domain, that is, decisions regarding the liberation or prohibition of drug sales by the traffic, permission to hold parties, the application of different repressions when they think it necessary, among others factors. Thus, it is possible to identify increasingly close links between militia and trafficking and militia and state agents. The new arrangements of power caused by the domination of the militias in different regions of Rio contribute to the maintenance of the dynamics of violence and conflict, as well as to the fear of the population; the relationship of these armed groups with agents linked to the State makes their disarticulation difficult, even if repression is carried out; the influence of the militias is one of the biggest problems of public security today and it extends at the national level, due to their interventions in the political issues of the three powers.

keywords: Militias; Rio de Janeiro; Urban violence

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SOCIOLOGIA
656 - A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM ?GÊNERO? NAS ESCOLAS

Autor: Victor Romero de Lima
Colaborador(es): Juliana Dias Lima
Orientador: Walace Ferreira (CEH / CAP)

O ENEM é um exame de cunho nacional criado em 1998 que tinha como objetivo inicial monitorar a qualidade do ensino médio do país. Entretanto, a partir de 2009, além dessa função, o exame passou a consistir no principal meio de entrar em universidades federais e privadas brasileiras. A prova é composta, ao todo, de 180 questões distribuídas em quatro áreas de conhecimento (Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática), ocorrendo em dois dias. Destaca-se, ainda, a presença de uma redação de modelo dissertativo-argumentativo, cuja peculiaridade é a exigência em seu último paragrafo da apresentação de uma intervenção para o tema proposto, que é sempre de cunho social. A redação valoriza a obediência aos direitos humanos, sob pena de ter zerada uma das suas competências avaliativas, considerando que até 2016 zerava a redação inteira. Em 2015, o ENEM despertou polêmica em grupos de tendência política conservadora por trazer uma frase da filósofa feminista Simone de Beauvoir, além de abordar o tema gênero na redação sob o seguinte título ?A persistência da violência contra a mulher?. Devemos lembrar que esta onda conservadora atingiu o Plano Nacional de Educação (PNE), que em 2014 teve que alterar o objetivo ?a promoção da igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual? para somente ?cobrir todas as formas de discriminações? (BRASIL, 2014). Essa mudança foi um recuo aos movimentos sociais que tem como bandeira a luta pelo fim das discriminações, seja ela de qualquer tipo (NEVES, 2018). Com o ENEM abrangendo o tema gênero reforçou-se ainda mais a importância de se debater a temática nas escolas. Esse trabalho pretende demonstrar, por meio da análise do ENEM em 2015, bem como de documentos educacionais e de análise de conjuntura, como é importante a abordagem da temática gênero nas escolas tendo em vista a construção de uma educação voltada para o respeito às diferenças, à valorização da diversidade e da pluralidade e a ancoragem nos direitos humanos, noção que sustenta o ENEM e as políticas de educação do país.

palavras-chave: Gênero; ENEM; Ensino de Sociologia

The ENEM is a nationwide exam created in 1998 that had the initial objective of monitoring the quality of the high schools of the country. However, starting from 2009, beside this role, the exam became the main means of entering Brazilian federal and private universities. The test is made, in total, of 180 questions distributed in four areas of knowledge (Human Sciences, Natural Sciences, Languages and Mathematics), taking place in two days. The presence an argumentative-argumentative model essay is also noteworthy, whose peculiarity is the requirement in its last paragraph of presenting an intervention for the proposed theme, which is always of a social nature. The essay values respecting human rights, under the penalty of zeroing one of its evaluative skills, considering that until 2016 it the entire essay would be graded zero. In 2015, ENEM sparked controversy in groups of conservative political tendency for bringing a phrase from feminist philosopher Simone de Beauvoir, in addition to addressing the gender theme in the essay under the following title ?The persistence of violence against women?. We must remember that this conservative wave reached the National Education Plan (PNE), which in 2014 had to change the "the promotion of racial, regional, gender and sexual orientation equality" objective to only "cover all forms of discrimination" (BRASIL, 2014). This change was a retreat to social movements whose banner is the fight to end discrimination, be it of any kind (NEVES, 2018). With ENEM covering the theme ?gender?, the importance of debating the theme in schools was further reinforced. This work intends to demonstrate, through the analysis of ENEM in 2015, as well as educational documents and conjuncture analysis, how important it is to approach ?gender? in schools in order to build an education focused on respecting differences, valuing diversity and plurality and anchoring human rights, a notion that supports ENEM and the country's education policies.

keywords: Gender; ENEM; Sociology Teaching

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
657 - A IMPORTÂNCIA DA SOCIOLOGIA NA REDAÇÃO DO ENEM NO ANO 2016 SOBRE O COMBATE AO RACISMO

Autor: GLÁUCIA SOARES NOGUEIRA
Colaborador(es): ANA CAROLINA ROCHA DA SILVA
Orientador: Walace Ferreira (CEH / CAP)

Esse trabalho pretende demonstrar como a Redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) aborda assuntos sociológicos, tendo em vista a prova do ano de 2016, cujo tema foi ?Caminhos para combater o racismo no Brasil?. Trata-se de uma temática muito importante na atualidade, dada à histórica presença do racismo na sociedade brasileira. Nas aulas de sociologia o tema é presença curricular obrigatória, visando a discussão sobre o assunto e a valorização da diversidade étnico-racial. Nossa base é o Programa de Curso de Sociologia do Primeiro Ano do Ensino Médio do CAp-UERJ, o qual cursei em 2018, tendo como docente o professor orientador desta pesquisa ICJr, da qual faço parte. Neste currículo, o tema é abordado no terceiro trimestre, quando estudamos ?Raça, etnia e multiculturalismo?, que abrange os subitens ?preconceito, discriminação e segregação?, ?construção social da raça? e ?racismo?. Metodologicamente, este trabalho faz uso de um quadro analítico construído pela pesquisa ?A Sociologia no ENEM?, que apresenta maneiras como a Sociologia pode ajudar nos temas trabalhados pelas redações entre 2009 e 2019. Nesse sentido, o objetivo desta proposta é indicar como conhecimentos sociológicos podem auxiliar no desenvolvimento dessa temática, além de oferecer subsídios que levem os estudantes a refletirem sobre o assunto enquanto sujeitos sociais. São conceitos e expressões abordados nas aulas de Sociologia que poderiam ajudar aos candidatos na argumentação deste tema: direitos civis, cidadania; preconceito; discriminação; segregação; eugenia; racismo; mito da democracia racial; etnocentrismo; relativismo cultural; determinismo racial; movimentos sociais; multiculturalismo; xenofobia; ações afirmativas; eurocentrismo; interculturalidade; direitos humanos; etnia, identidade; ideologia, antirracismo; violência simbólica; movimento negro. Devemos salientar, ainda, que a redação do ENEM exige uma intervenção para o problema social em questão, que deve se basear nos direitos humanos sob o risco de zerar uma das modalidades avaliativas. Portanto, a Sociologia, tendo seu currículo ancorado nos direitos humanos, oferece uma visão combativa do racismo e defensora da diversidade e da pluralidade étnico-racial.

palavras-chave: Redação do ENEM; Ensino Médio; Direitos Humanos

This work intends to demonstrate how the National High School Examination (ENEM) essay addresses sociological issues, in view of the 2016 exam, whose theme was ?Ways to combat racism in Brazil?. It is a very important issue today, given the historical presence of racism in Brazilian society. In sociology classes the theme is mandatory curricular presence, aiming at discussing the subject and valuing ethnic-racial diversity. Our base is the Sociology Course Program of the First Year of High School at CAp-UERJ, which I attended in 2018, having as professor the guiding professor of this research ICJr, of which I am a part. In this curriculum, the theme is addressed in the third quarter, when we study ?Race, ethnicity and multiculturalism?, which covers the sub-items ?prejudice, discrimination and segregation?, ?social construction of race? and ?racism?. Methodologically, this work makes use of an analytical framework constructed by the research ?Sociology at ENEM?, which presents ways how Sociology can help in the themes worked by the newsrooms between 2009 and 2019. In this sense, the purpose of this proposal is to indicate how sociological knowledge they can assist in the development of this theme, in addition to offering subsidies that lead students to reflect on the subject as social subjects. These are concepts and expressions addressed in Sociology classes that could help candidates in arguing this theme: civil rights, citizenship; preconception; discrimination; segregation; eugenics; racism; myth of racial democracy; ethnocentrism; cultural relativism; racial determinism; social movements; multiculturalism; xenophobia; affirmative actions; eurocentrism; interculturality; human rights; ethnicity, identity; ideology, anti-racism; symbolic violence; black movement. We must also emphasize that the wording of ENEM requires an intervention for the social problem in question, which must be based on human rights under the risk of zeroing one of the evaluation modalities. Therefore, Sociology, having its curriculum anchored in human rights, offers a combative view of racism and a defender of diversity and ethnic-racial plurality.

keywords: ENEM Writing; High school; Human rights

Apoio Financeiro: ; UERJ

SOCIOLOGIA
658 - APRESENTAÇÃO DO PROJETO ?PERCEPÇÃO DOS REFUGIADOS CONGOLESES SOBRE OS SERVIÇOS DE SAÚDE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO?

Autor: Natalia Martins Alexandre
Orientador: VANIA MORALES SIERRA (CCS / FSS)

Pela constituição, o acesso à Saúde no Brasil é garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), seguindo as bandeiras da universalidade, integralidade e equidade no atendimento aos usuários, que deve também incluir os refugiados ou solicitantes de refúgio no Brasil, porém na prática essa realidade é mais complicada. O acesso à saúde, que deveria ser um dos direitos mais básicos do ser humano, se mostra ainda como um desafio aos refugiados no Brasil. Objetiva-se com o trabalho apresentar o projeto e os principais debates colocados com ele. O objetivo geral do projeto é conhecer a percepção dos refugiados congoleses sobre os serviços de saúde no Estado do Rio de Janeiro, identificando também: a forma como tem sido realizado o acesso às consultas, exames, medicamentos e procedimentos cirúrgicos, considerando suas especificidades culturais e linguísticas; a situação de saúde do refugiado antes e depois da sua chegada ao Brasil; os principais problemas de saúde dos refugiados congoleses as queixas dos refugiados sobre os serviços do SUS;

palavras-chave: refugiados; saúde; Rio de Janeiro

By the constitution, the access to health care in Brazil is guaranteed by the Sistema Único de Saúde (SUS), following the ideas of universality, integrality and equity in the service to the users, which also include refugees or asylum seekers in Brazil, but in reality this process is more complicated. Access to health care, which should be one of the most basic human rights, is still a challenge to refugees in Brazil. The goal of the work is to present the project and the main debates that came with it. The general objective of the project is to know the perception of congolese refugees about health care services in the State of Rio de Janeiro, also identifying: how is their access to doctor's appointments, tests, medications and surgical procedures has been carried out, considering their cultural and linguistic specificities; the refugee's health situation before and after their arrival in Brazil; the main health issues of Congolese refugees; complaints from refugees about SUS' services;

keywords: refugees; health care; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
659 - A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA CARREIRA DOCENTE ENTRE OS ALUNOS DE LICENCIATURA DE CIÊNCIAS SOCIAIS DO INSTITUTO FERNANDO RODRIGUES DA SILVEIRA (CAP-UERJ)

Autor: Gabriella souza ehms de abreu

Orientador: RODRIGO DE SOUZA PAIN (CEH / CAP)

O projeto buscou refletir sobre a trajetória da Sociologia enquanto disciplina escolar, sua intermitência ao longo dos anos prejudicou a reflexão dessa área nas faculdades de Licenciatura. Assim, percebeu-se um distanciamento entre os cursos de bacharelado e licenciatura. A visão do professor do ensino básico como pesquisador não é compreendida dentro do próprio contexto universitário, inclusive entre os discentes. A falta de prestígio social da carreira docente também contribui para esse distanciamento. A pesquisa apontou as ideias que envolvem a representação social, como os discursos e a própria perspectiva da consciência coletiva. Desconstruir a narrativa que marginaliza a profissão está no cerne da pesquisa. Apresentamos na investigação o Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira da Universidade do Estado do Rio de Janeiro como um espaço que favorece o necessário intercâmbio entre escola e universidade. Com isso desenvolvemos projetos de pesquisa e extensão com os licenciandos, futuros professores de Sociologia e traçamos alguns dados com perfis, perspectivas e angústias da carreira docente, principalmente levando em consideração os ataques às ciências humanas por parte do atual governo. Assim a UERJ se impõe como importante espaço de resistência, de excelência acadêmica, com forte preocupação social. E a Sociologia nunca precisou estar tão unida para enfrentar as mais novas hostilidades governamentais.

palavras-chave: Sociologia; Representação Social; Licenciatura

The project sought to reflect on the trajectory of Sociology as a school subject, its intermittence at the over the years, it has hindered the reflection of this area in undergraduate colleges. Thus, a distance between bachelor's and undergraduate courses. The view of the basic education teacher as researcher is not understood within the university context, including among students. THE lack of social prestige in the teaching career also contributes to this distance. The research the ideas that involve social representation, such as speeches and the very perspective of consciousness collective. Deconstructing the narrative that marginalizes the profession is at the heart of the research. In the investigation we present the Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira da University of the State of Rio de Janeiro as a space that favors the necessary exchange between school and university. With this, we develop research and extension projects with the undergraduates, future sociology teachers and we draw some data with profiles, perspectives and anxieties of the teaching career, mainly taking into account the attacks on the humanities by the current government. Like this UERJ imposes itself as an important space of resistance, of academic excellence, with a strong concern Social. And sociology never needed to be so united to face the newest hostilities government.

keywords: Sociology; Social Representation; Graduation

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
660 - AS CONTRIBUIÇÕES DA SOCIOLOGIA NO ENEM: UM ESTUDO DAS REDAÇÕES DE 2015 SOBRE ?VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER?

Autor: Juliana Dias Lima
Colaborador(es): Victor Romero de Lima
Orientador: Walace Ferreira (CEH / CAP)

Considerando a temática abordada pela redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no ano de 2015, cujo título foi ?A persistência da violência contra a mulher na sociedade brasileira?, apresentaremos, neste trabalho, como as redações nota mil sobre o tema, divulgadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), abordam a disciplina de Sociologia em sua estrutura (introdução, desenvolvimento e proposta de intervenção). Analisaremos, ainda, a presença de abordagens de direitos humanos nas provas, assim como a citação do papel da escola como proposta interventora capaz de formar uma cultura avessa às manifestações de violência contra a mulher. A abordagem do tema ?gênero? pelo ENEM não passou alheio à repercussão nem por estudantes favoráveis, nem por integrantes de bancadas evangélicas de diversas casas legislativas, críticos da temática. O termo ?gênero? já havia sido questionado nas escolas, considerando que uma possível ?ideologia de gênero? pudesse ser implantada pelo professor, versão defendida pelo movimento conservador Escola sem Partido. No entanto, essa versão é desmentida ao observarmos as redações nota mil do exame de 2015, nas quais parte dos candidatos propôs a importância do tema em sala de aula e utilizaram termos clássicos abordados na disciplina de Sociologia, como: patriarcado, feminismo, desigualdade de gênero e machismo. Além disso, os estudantes utilizaram fatos históricos, autores sociológicos e de outras disciplinas de humanidades como embasamento de seus argumentos para compor o enredo de suas redações. Portanto, faz-se necessário o ensino de Sociologia e uma educação pautada nos direitos humanos para que práticas anti-discriminatórias enraizadas na sociedade possam, por conseguinte, serem analisadas e combatidas pelos próprios estudantes em seus comportamentos fora da escola. Não é viável que haja apenas um letramento em direitos humanos, o que aparece nas redações nota mil examinadas, mas, sobretudo, uma cultura que valorize a diversidade, a pluralidade e a convivência pacífica, enfrentando-se todas as formas de violência.

palavras-chave: Sociologia; Educação; Gênero

Considering the theme addressed by the writing of the National High School Examination (ENEM) in 2015, whose title was ?The persistence of violence against women in Brazilian society?, we will present, in this work, how the grade one thousand essays on the theme, released by the National Institute of Studies and Research Anísio Teixeira (INEP), they address the discipline of Sociology in its structure (introduction, development and intervention proposal). We will also analyze the presence of human rights approaches in the tests, as well as mentioning the role of the school as an interventionist proposal capable of forming a culture averse to the manifestations of violence against women. ENEM's approach to the theme of ?gender? was not affected by the repercussions neither by favorable students nor by members of evangelical benches from different legislative houses, critical of the theme. The term ?gender? had already been questioned in schools, considering that a possible ?gender ideology? could be implemented by the teacher, a version defended by the conservative movement ?Escola sem Partido?. However, this version is contradicted by observing the grade one essays of the 2015 exam, in which part of the candidates proposed the importance of the topic in the classroom and used classic terms addressed in the discipline of Sociology, such as: patriarchy, feminism, inequality of gender and machismo. In addition, students used historical facts, sociological authors and other humanities disciplines as a basis for their arguments to compose the plot of their newsrooms. Therefore, it is necessary to teach Sociology and an education based on human rights so that anti-discriminatory practices rooted in society can, therefore, be analyzed and combated by students themselves in their behavior outside of school. It is not feasible that there is only a literacy in human rights, which appears in the essays noted thousand examined, but, above all, a culture that values diversity, plurality and peaceful coexistence, facing all forms of violence.

keywords: Sociology; Education; Genre

Apoio Financeiro: ; Não tem

SOCIOLOGIA
661 - AS FAKE NEWS E A ERA DIGITAL: UMA ANÁLISE SOCIOLÓGICA DAS REDAÇÕES NOTA MIL DO ENEM 2018

Autor: Stella de Sousa Martins
Orientador: Walace Ferreira (CEH / CAP)

Após 51 anos da revolucionária criação da Internet, em 2020, presenciamos uma nova era: a Era Digital. Trata-se de um termo que se refere aos avanços tecnológicos resultados da Terceira Revolução Industrial e que constituem um ciberespaço, um meio de comunicação instrumentalizado pela informática e pela internet. São inegáveis as diversas facilidades que a Era Digital trouxe para o cotidiano, principalmente no que tange à difusão e ao acesso à informação. No entanto, esse fácil acesso trouxe consigo o desafio e a abrangência sociológica das Fake News. A propagação de fake news se dá por meio dos chamados algoritmos. Na internet, eles são responsáveis por filtrar as informações que chegam a cada usuário, o que ocorre de forma matematicamente estruturada e devido à ausência de autenticidade das notícias veiculadas em redes sociais esse tipo de ação acaba sendo muito frequente. Tendo em vista a importância das fake news no debate público atual, o tema da redação do ENEM em 2018 foi ?Manipulação do comportamento do usuário pelo controle de dados da Internet?. Analisando os textos motivadores, é perceptível a problemática do algoritmo e a sua seleção de conteúdos diferenciados para os diversos consumidores, o que implica na ilusão da liberdade de escolha. Já com a análise das 7 redações nota mil, disponibilizadas pela Cartilha do Participante 2019, divulgada pelo INEP/MEC, percebe-se que em todas elas há menções a autores ou expressões sociológicas, o que enfatiza a importância da Sociologia nas escolas e reforça como essa disciplina contém subsídios para o bom manuseio de análises conjunturais. Além disso, 4 das 7 redações mencionam o espaço escolar ou o Ministério da Educação como agente mitigador dos problemas causados pela manipulação do comportamento, o que explicita a importância da escola como um espaço desenvolvedor do senso crítico. Este tema demostrou como o ENEM está atendo as questões contemporâneas, estimulando que escolas e professores utilizem o espaço escolar para refletir sobre a nossa utilização da internet e das redes sociais a fim de fomentar práticas saudáveis e equilibradas frente à era digital.

palavras-chave: Fake News; Redação ENEM 2018; Papel da Sociologia

After 51 years of the revolutionary creation of the Internet, in 2020, we witnessed a new era: the Digital Age. It is a term that refers to the technological advances that resulted from the Third Industrial Revolution and that constitute a cyberspace, it means of communication instrumented by computers and the Internet. The various facilities that the Digital Age has brought to everyday life are undeniable, especially in terms of dissemination and access to information. However, this easy access has brought the challenge and the sociological scope of Fake News. The propagation of fake news occurs through the so-called algorithms. On the Internet, they are responsible for filtering the information that reaches each user, which occurs in a mathematically structured way and due to the lack of authenticity of the news conveyed on social networks this type of action ends up being very frequent. Considering the importance of fake news in the current public debate, the theme of the ENEM essays in 2018 was "Manipulation of user behavior by controlling Internet data". Analyzing the motivating texts, it is noticeable the problem of the algorithm and its selection of differentiated contents for the various consumers, which implies in the illusion of freedom of choice. With the analysis of the 7 maxium grades essays, made available by the Participant's Primer 2019, published by INEP/MEC, it is noticeable that in all of them there are mentions to authors or sociological expressions, which emphasizes the importance of Sociology in schools and reinforces how this discipline contains subsidies for the good handling of conjunctural analysis. Moreover, 4 of the 7 essays mention the school space or the Ministry of Education as a mitigating agent of the problems caused by the manipulation of behavior, which explains the importance of the school as a space that develops critical sense. This theme demonstrated how ENEM is addressing contemporary issues, encouraging schools and teachers to use the school space to reflect on our use of the internet and social networks in order to foster healthy and balanced practices in the digital age.

keywords: Fake News; Writing ENEM 2018; Role of Sociology

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
662 - AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS UPP E SEUS IMPACTOS INDIRETOS SOBRE COTIDIANOS E RESULTADOS ESCOLARES

Autor: Nadine Machado Tutunji
Orientador: Eduardo Ribeiro da Silva (CCS / ICS)
Coorientador: Eduardo Ribeiro da Silva

A partir de 2008, o Governo do Estado do Rio de Janeiro iniciou uma série de intervenções no campo da Segurança Pública denominadas Unidades de Polícia Pacificadoras (UPP). A política consistiu na ocupação de territórios previamente dominados por grupos criminosos armados, sobretudo do tráfico varejista de drogas, com a posterior instalação de unidades e rotinas locais de policiamento. Em sua formulação, as UPPs possuíam uma proposta de política de segurança alternativa ao tradicional modelo de enfrentamento armado ou de ?guerra às drogas?, e tinha como metas explícitas a retomada do controle territorial e a redução dos confrontos armados. Em seus primeiros anos, avaliações exploratórias apontaram entre os principais resultados: uma queda na violência letal e na exposição à violência armada, com a redução dos tiroteios e da presença ostensiva de armas de fogo nos territórios selecionados. Apesar desses resultados iniciais, pelo menos desde 2014, a chamada ?política de pacificação? passa por uma crise institucional, com aumento dos conflitos em seus territórios, precarização das condições de trabalho policial, cortes de orçamento e perda da autonomia das unidades. A partir deste contexto, o projeto visa analisar a implementação e o impacto das UPPs em contextos escolares, com especial interesse na trajetória e percepção dos alunos residentes e professores. A metodologia consiste na revisão sistemática de materiais bibliográficos sobre o tema, aplicação de entrevistas em profundidade e tabulação e análise descritiva de dados secundários. Os impactos das UPPs em contextos escolares continuam sendo uma questão em aberto, tendo em vista que o isolamento social dificultou o acesso às escolas.

palavras-chave: Efeito escola; Oportunidades Educacionais; Unidades de Polícia Pacificadora (UPP)

From the end of 2008, the government of Rio de Janeiro state has begun a series of public security interventions, through the implementation of the so-called Pacifying Police Units (PPUs). The policy consisted of the occupation of territories previously dominated by armed criminal groups, especially the retail drug trade, with the subsequent installation of local policing units and routines. In their formulation, the UPPs had an alternative security policy proposal to the traditional model of armed confrontation or "war on drugs", and had as explicit goals the resumption of territorial control and the reduction of armed confrontations. In its early years, exploratory assessments pointed to the main results: a drop in lethal violence and exposure to armed violence, with a reduction in shootings and the overt presence of firearms in selected territories. Despite these initial results, at least since 2014, the so-called ?pacification policy? is going through an institutional crisis, with increased conflicts in their territories, precarious conditions for police work, budget cuts and loss of autonomy. From this context, the project aims to analyze the implementation and impact of UPPs in school contexts, with special interest in the trajectory and perception of resident students and teachers. The methodology consists of a systematic review of bibliographic materials on the subject, application of in-depth interviews and tabulation and descriptive analysis of secondary data. The impacts of UPPs in school contexts remain an open question, given that social isolation has hampered access to schools.

keywords: School effect; Teaching perceptions; Pacifying Police Units (PPU)

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
663 - AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS UPPS E SEUS IMPACTOS INDIRETOS SOBRE PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS DOCENTES

Autor: Rhuann Lima Fernandes Porto

Orientador: Eduardo Ribeiro da Silva (CCS / ICS)

Introdução: A partir de 2008 o Governo do Estado do Rio de Janeiro iniciou uma série de intervenções no campo da Segurança Pública denominadas Unidades de Polícia Pacificadoras (No pequeno intervalo de ascensão e queda, as UPPs produziram impactos em diferentes dimensões da vida social, alterando cotidianos e percepções dos moradores da cidade (e do Estado do Rio de Janeiro) e, principalmente, dos moradores das localidades diretamente atendidas pela intervenção Nesse contexto, o projeto de pesquisa tem como objeto os possíveis impactos sociais das UPPs, com especial interesse nos impactos indiretos que a intervenção opera na dimensão educacional considerando seus efeitos sobre dinâmicas, cotidianos e resultados escolares, bem como nas trajetórias de alunos e professores. Objetivos: Mapeamento e revisão sistemática dos estudos empíricos sobre a implementação e os impactos educacionais das UPPs; Análise da implementação e do impacto das UPPs sobre cotidianos e resultados escolares, e sobre as trajetórias dos estudantes e professores nas localidades atendidas. Metodologia: Busca e coleta de estudos empíricos; Leitura, revisão do material bibliográfico; Coleta e prospecção de dados secundários estatísticas educacionais; Manipulação de bases de dados e análise descritiva de dados; Leitura e análise sistemática de entrevistas qualitativas. Resultados e discussões: A modificação das percepções sobre as UPPs (dois momentos distintos); Contextos das favelas cariocas onde os estudantes ficam vulneráveis devido à violência, a escola e parte dos docentes que a representa acabam por depositar responsabilidades pelos fracassos escolares ora nos alunos, ora em seu grupo familiar, sem considerar aspectos sociais determinantes; A violência gera um déficit, mas, ao mesmo tempo, é encarado como problema do estudante; Constata se diferenças nas percepções dos professores relacionadas com os níveis de violência percebidos antes e depois da implementação das UPPs; Efeitos territoriais têm influência sobre processos escolares internos; A diminuição da taxa de saída de professores devido à percepção de diminuição da violência e ? de segurança pela presença da polícia.

palavras-chave: violência; educação; UPPS

Introduction: As of 2008, the State Government of Rio de Janeiro started a series of operations in the field of Public Security called Pacifying Police Units (In the short interval of rise and fall, how UPPs produce impacts on different dimensions of social life, altering experiences and perceptions of city dwellers (and the State of Rio de Janeiro) and, mainly, residents of locations directly served by the intervention in this context, the research project has as objects the possible social impacts of UPPs, with special interest in the impacts indirect effects that the intervention operates in the educational dimension considering its effects on dynamics, daily life and school results, as well as on the trajectories of students and teachers. Objectives: Mapping and systematic review of empirical studies on the implementation and educational acts of UPPs; Analysis of the implementation and impact of the UPPs on daily life and school results, and on the trajectories of students and teachers in the locations served. Methodology: Search and collection of empirical studies; Reading, review of bibliographic material; Collection and prospection of statistical statistical data educational; Database manipulation and descriptive data analysis; Qualitative systematic identification reading and analysis. Results and cost: Changing perceptions about UPPs (two different moments); Contexts of Rio's favelas where students are vulnerable due to violence, the school and part of the teachers who represent it end up placing responsibilities for school failures, sometimes in the students, sometimes in their family group, without considering social determinants; Violence generates a deficit, but at the same time, it is seen as a student problem; Notes whether differences in teachers' perceptions related to the levels of violence perceived before and after the implementation of the UPPs; Territorial effects have on internal school processes; The decrease in the rate of teachers leaving due to the perceived decrease in violence and ?security by the presence of the police.

keywords: violence; education; UPPS

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
664 - DEFESA DO DIREITO A MORADIA DIGNA

Autor: Amanda Alves dos Santos Lima

Colaborador(es): Amanda Alves dos Santos Lima
Matheus Rodrigues Paes Cavalcante
Ângelo Rodrigues Brum

Orientador: DARIO DE SOUSA E SILVA FILHO (CCS / ICS)

O presente trabalho discute resultados iniciais, até julho de 2019 quando possível fazer o trabalho de campo na Ocupação Solano Trindade do Movimento Nacional de Luta por Moradia (MNLM) em Duque de Caxias. Foi utilizado a observação participante e entrevistas qualitativas. O objetivo principal é descrever a luta e a resistência que moradores e coordenadores das ocupações enfrentam para a garantia de seus direitos. Investigaremos os conflitos com autoridades e empresas pelo espaço urbano especulado e também o estigma e a marginalização sofridos pelos moradores. O aumento no número de pessoas sem teto tem se agravado nos últimos tempos, situação detectada na pesquisa principal A Máquina de Fazer Párias. Os aluguéis se tornaram impagáveis para a população mais pobre, levando diversas famílias a situação de rua ou a ocupações de luta por moradia. As Ocupações muitas vezes são a única alternativa para escapar das ruas. Inicia-se uma grande disputa com diversas autoridades pelo território ocupado e enfrenta-se muita discriminação. Deveria haver um repasse de verbas através do programa Casa Verde e Amarela, que substituiu o Minha Casa Minha Vida, servindo como um auxílio na construção das habitações em Ocupações. Porém tem se tornado cada vez mais difícil recorrer a esse auxílio frente a burocracia do atual governo. Investimentos do poder público seriam, primordial para que imóveis abandonados pudessem obter o dever social, previsto na constituição e no Estatuto das Cidades. A resistência se dá através da coletividade, sustentabilidade e produtividade do espaço ocupado. Seja com plantios orgânicos, sistema mandala e permacultura ou com sistema de tratamento de esgoto chamado bacia de evapotranspiração (BET), experiências implementadas pelos ocupantes. Seja com armazenamento de sementes ou com a preservação da biodiversidade local, preservando árvores nativas. Ou até mesmo com rodízios noturnos para proteção dos moradores, cozinhas comunitárias, mutirões de limpeza e obras de infraestrutura ou construções de moradias. A interação entre o ambiental, o social e o econômico é o que traz esperança e êxito as Ocupações.

palavras-chave: Ocupações; Movimentos Marginalizados; Políticas Públicas

This present work have been discussed partial results, until July 2019 when this field research have may possible on Ocupação Solano Trindade (MNLM) a national moviment that contest for habitation in Duque de Caxias. Was Used the participant observation and qualitatives entreviews. The principal goal is to describe the struggle and resistence of the residentes and co-ordinator?s ocupation deal within your rights constitutions. We?ll investigate the conflicts within authorities and companies for the especulation of urban?s public space, also, stigma and marginilization suffered by the occupants. The increasement on homeless number have been worsen on the last years, situation detected on principal research A Máquina de Fazer Párias. The rents have became farther un-payble to poor population, taking many families to homeless situation or a ocupations thats struggles for home. These ocupationd many times are the only alternative to escape for the streets. Begins an big strike off with a loto f authorities for the occupied territory and face many discriminization. There should be a transfer of funds through the governament program Casa Verde e Amarela, that have had replaced Minha Casa Minha Vida, serving as an aid in the construction of housing in Occupations. However, it has become increasingly difficult to resort to this aid in light of the bureaucracy of the current government. Investments by the public authorities would be essential for abandoned properties to obtain the social duty, provided for in the constitution and the City Statute. Resistance occurs through the collectivity, sustainability and productivity of the space occupied. Whether with organic plantations, mandala and permaculture systems or with a sewage treatment system called the evapotranspiration basin (BET), experiences implemented by the occupants. Whether with seed storage or with the preservation of local biodiversity, preserving native trees. Or even with nighttime casters to protect residents, community kitchens, joint efforts for cleaning and infrastructure works or housing construction. The interaction between the environmental, the social and the economic is what brings hope and success to the Occupations.

keywords: Occupations; Marginalized movements; Public Policy

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
665 - INTERAÇÃO SOCIAL E ESPACIAL DAS PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA

Autor: Catarina Louize Alves Conceicao
Orientador: DARIO DE SOUSA E SILVA FILHO (CCS / ICS)

? Introdução: Existem reflexos a partir da interação humana que são explicados pelas reações dos respectivos tipos de comportamento (BECKER, 2008), um desses reflexos, que mais vai ser trabalhado aqui, é a capacidade da estigmatização do outro com acusações de um comportamento desviante. ? Objetivo: Este trabalho tem como proposta a identificação dos estigmas (GOFFMAN, 1891) das pessoas e situação de rua, percebendo as interações entre si e as ressignificações dos seus pertences. O objetivo é investigar os critérios, que pessoas em situação de rua escolhem, dentro das suas oportunidades, seus objetos e como tratam elas como suas posses e de que forma esses objetos podem ser ressignificados, a fim de interferir na relação entre indivíduo e objeto e com as demais pessoas do círculo social. ? Metodologia: O objeto desta pesquisa se aplica as pessoas que precisam pernoitar na rua por, no mínimo, três dias da semana. A metodologia desta pesquisa tem origem nos estudos bibliográficos que foram utilizados para nos dar suporte ao tipo de questionário que será aplicado em campo, que será realizado nas ruas aos arredores da Uerj, no bairro da Tijuca e do Maracanã. Tendo a principal abordagem o estudo qualitativo, a partir de levantamentos de suas respostas. ? Resultados: Os resultados, por ora, ainda não foram possíveis, mas servirão para responderem as principais questões de pesquisa: ? Como a relação com as posses interferem na interação social das pessoas em situação de rua? ? Como os pertences das pessoas em situação de rua se distanciam da forma de subsistência e passam a ter ideias de propriedade particular? ? Que aspecto social as pessoas em situação de rua são deslocadas para o entendimento de outsider? ? Hipóteses de trabalho: A identidade social estigmatizada das pessoas em situação de rua, não é causada por esse mesmo grupo de pessoas, é feita pelo entorno, o que chamarei de vizinhança. Vale ressaltar que o desvio não é inerente do indivíduo e sim efeito de relações sociais. Além disso, procuramos identificar com os resultados, que os pertences dessas pessoas possam ter outra representação de significados que vão além das suas meras funcionalidades.

palavras-chave: Bens.; População de Rua.; Interação.

? Introduction: There are reflexes from the human interaction that is explained by the reactions of the respective types of behavior (BECKER, 2008), one of these reflexes, which will be worked on more here, is the capacity of stigmatization of the other with accusations of deviant behavior. ? Objective: This work proposes the identification of people's stigma (GOFFMAN, 1891) and street situation, perceiving the interactions among them and the resignifications of their belongings. The objective is to investigate the criteria, which people in a street situation choose, within their opportunities, their objects and how they treat them as their possessions and how these objects can be resignified, in order to interfere in the relationship between individual and object and with other people in the social circle. ? Methodology: The object of this research applies to people who need to stay in the street for at least three days of the week. The methodology of this research has its origin in the bibliographical studies that were used to support the type of questionnaire that will be applied in the field. Addressing the most vulnerable people and their relationships with the objects of possession. Having the main approach the qualitative study, confirming, from surveys of their answers. ? Results: The results, for now, have not been possible, but will serve to answer the main research questions: - How does the relationship with possessions interfere in the social interaction of people in a street situation? - How do the belongings of people in a street situation distance themselves from the form of subsistence and start to have ideas of private property? - In what social aspect are street people displaced to the understanding of outsiders? ? Conclusion: The stigmatized social identity of street people is not caused by this same group of people, it is done by the surroundings, what I will call neighborhood. It is worth pointing out that the deviation is not inherent to the individual but the effect of social relations. Furthermore, we try to identify with the results, that the belongings of these people may have another representation of meanings that goes beyond their mere functionalities.

keywords: Goods.; Street population.; Interaction.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SOCIOLOGIA
666 - LUTAS POR REPARAÇÃO: DIVIDA HISTÓRICA E JUSTIÇA PÓS-COLONIAL.

Autor: Gabriel de Assis da Silva
Orientador: MARIA TEREZINHA VENTURA (CCS / ICS)

Esta pesquisa busca ressaltar a agenda de reparação da escravidão nas lutas contra o racismo protagonizadas pelo movimento negro e posteriormente formalizadas no projeto político do povo negro para o Brasil através da liderança da OLPN (Organização luta pela Libertação do Negro). Essa investigação destaca articulações entre a luta pela reparação histórica, a agenda critica pós-colonial, justiça de transição e reconhecimento do Estado por violação de direitos humanos relacionados ao legado da escravidão. Tópicos como denuncia de violência de Estado, justiça histórica, memória, verdade e reparação foram transnacionalmente incorporados em agendas politicas de contextos de transição democrática. Essa pesquisa é parte de um projeto de investigação comparativo entre as lutas por reparação dos povos africanos Hereros e Namas junto ao Estado Alemão(Ventura:2019) e o Movimento pela Reparação coordenado pela OLPN (Organização Libertação do Povo Negro fundada por Yedo Ferreira. Ferreira é membro fundador do MNU(Movimento Negro Unificado) e ator histórico de vários processos políticos da luta contra o racismo enquanto legado histórico da escravidão e colonialismo. A pesquisa trabalha com um material de enorme valor para o debate público: a formulação crítica do movimento negro sobre a escravização do Afro-descendente e a luta política pela reparação histórica. A perspectiva da reparação da escravidão e a ressignificação do negro na história pública ainda é pouco trabalhada. A interpretação teórica integra a pesquisa numa agenda acadêmica conhecida como teoria critica pós-colonial que tem renovado a produção de conhecimento nas ciências humanas. Este trabalho destaca o desempenho e produção dos intelectuais orgânicos do Movimento Negro e daqueles que formalizaram um projeto político de Reparação Histórica. A pesquisa trás para o campo acadêmico e para o conhecimento e formação dos nossos alunos, a luta, a agencia dos ativistas e a tematização da reparação da escravidão. Mostra-se as demandas do movimento negro e a distinção dos enunciados dos ativistas brasileiros na formalização de um Projeto Político de Reparação próprio que veio a legitimar a ideia da imprescritibilidade da violação de direitos humanos do crime de escravidão. A luta pela reparação liderada pela OLPN entidade construída por ativistas do movimento negro, ainda é pouco conhecida, esperamos com este trabalho reconhecer a contribuição de seus agentes na produção, circulação a reinterpretação da questão racial como um processo em curso com a própria reconstrução pública do legado histórico da escravidão negra.

palavras-chave: reparação; racismo; pós-colonial

This research seeks to highlight the agenda of reparation for slavery in struggles against racism led by the black movement and later formalized in the project of the black people to Brazil through the leadership of OLPN (Organization fights for Liberation of the Negro). This investigation highlights links between the struggle for historical, critical post-colonial agenda, transitional justice and state recognition for violation of human rights related to the legacy of slavery. Topics like denouncing State violence, historical justice, memory, truth and reparation were transnationally embedded in political agendas in transition contexts democratic. This research is part of a comparative research project between the struggles for reparation of the African peoples Hereros and Namas with the German State (Ventura: 2019) and the Movement for Reparations coordinated by OLPN (Organization Liberation of the Black People founded by Yedo Ferreira. Ferreira is a founding member of MNU (Unified Black Movement) and historical actor of several political processes of the struggle against racism as a historical legacy of slavery and colonialism. The research works with material of enormous value for public debate: the formulation criticism of the black movement on the enslavement of Afro-descendants and the political struggle for historical repair. The prospect of reparation of slavery and the resignification of the negro in public history is still little worked. Theoretical interpretation integrates research in an academic agenda known as postcolonial critical theory that has renewed the knowledge production in the human sciences. This work highlights the performance and production of the organic intellectuals of the Black Movement and of those who formalized a political project of Historical Reparation. The research brings to the academic field and to the knowledge and training of our students, the struggle, the agency of the activists and the thematization the repair of slavery. The demands of the black movement and the distinction of statements by Brazilian activists in the formalization of a Political Reparation Project which legitimized the idea of ??the imprescriptibility of the violation of human rights of the crime of slavery. The struggle for reparations led by OLPN, an entity built by black movement activists, is still little known, we hope with this work recognize the contribution of its agents in the production, circulation and reinterpretation of racial issue as an ongoing process with the public reconstruction of the legacy itself history of black slavery.

keywords: Repair; racism; postcolonial

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA
667 - MEMÓRIA RACIAL DE SOBREVIVÊNCIA

Autor: Julia Angel Santos de Souza
Orientador: MYRIAN SEPULVEDA DOS SANTOS (CCS / ICS)

Ao contar a história dos 50 meninos levados de um orfanato, para uma fazenda no interior do Rio de Janeiro, muitos vão se surpreender com o rumo que essa história vai tomar, e com a dimensão que ela acarreta até os dias atuais. No Brasil existiu o maior partido nazista da Alemão através da família Rocha Mirando, que mostra ser integralista e nazista ao longo da curta-metragem. O documentário ?Menino 23? é um fato real que colide com a o século XXI, com testemunhas incontestáveis que retratam sobre uma realidade muito recente no Brasil. O senhor Aloísio Silva é um dos sobreviventes, que carrega consigo as mais terríveis memórias do tempo em que foi escravizado, não tendo direito nem ao uso do próprio nome, transformou-se no ?23?. O senhor Argemiro também aparece como sobrevivente, que conseguiu fugir e carrega uma imensa mágoa sobre aquela época, não desabafando nem mesmo com seus familiares sobre o assunto, tampouco a própria esposa. Os traumas refletem de maneira diferente sobre cada indivíduo. A abordagem qualitativa com base nos fatos que desencadearam, esses dois relatos, conduzidos pelo o professor da história Aguilar, é um método de explicativo e exploratório, com a profundidade dados tanto do passado com ao presente como é feito no documentário, de uma forma muito usual, como o racismo estrutural e cultura presente nos dias de hoje. Embora haja resultados, como a exposição do caso e a discriminação racial presente e constante na fala de cada um que vivenciou aquela história, que descreveu os fatos e a pesquisa empírica.

palavras-chave: Racismo; Empírico; Estrutural

When telling the story of the 50 boys taken from an orphanage, to a farm in the interior of Rio de Janeiro, many will be surprised by the direction that this story will take, and the dimension that it takes until today. In Brazil, there was the largest German Nazi party through the Rocha Mirando family, which shows itself to be integralist and Nazi throughout the short film. The documentary ?Menino 23? is a real fact that clashes with the 21st century, with indisputable witnesses who portray a very recent reality in Brazil. Mr. Aloísio Silva is one of the survivors, who carries with him the most terrible memories of the time he was enslaved, having neither the right nor the use of his own name, he became ?23?. Senhor Argemiro also appears as a survivor, who managed to escape and carries an immense grief over that time, not venting even with his family on the subject, nor his wife. Traumas reflect differently on each individual. The qualitative approach based on the facts that triggered these two reports, conducted by the professor of history Aguilar, is an explanatory and exploratory method, with the depth given both of the past and the present as it is done in the documentary, in a very usual, such as structural racism and culture present today. Although there are results, such as the exposure of the case and the racial discrimination present and constant in the speech of each one who experienced that story, who described the facts and the empirical research.

keywords: Racism; Empirical; Structural

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA
668 - MEMÓRIAS DE RESISTÊNCIA

Autor: Marcos Antonio Vieira
Orientador: MYRIAN SEPULVEDA DOS SANTOS (CCS / ICS)

O objetivo deste projeto é analisar, de forma comparativa, alguns museus, monumentos, parques e memoriais, nacionais e estrangeiros, que têm por missão não só denunciar a violação de direitos humanos, mas promover ações cívicas e intervenções sociais. As estratégias utilizadas por sítios relacionados à memória têm se modificado consideravelmente na última década. De narrativas voltadas para a representação e fortalecimento das identidades, as novas propostas se voltam para a produção de encontros e emoções que provoquem ações e reações na cena pública. Estas mudanças acompanham novas formas de percepção da relação entre espaço e tempo, e, consequentemente, da definição memória. A metodologia a ser utilizada é qualitativa e tem por base entrevistas semi-estruturadas e observação participante. Esta pesquisa é de caráter interpretativo e a metodologia escolhida volta-se para o entrelaçamento de diferentes abordagens metodológicas: qualitativa, quantitativa e histórica. Em primeiro lugar, há necessidade de um levantamento sistemático de registros sobre as instituições a serem analisadas. Em alguns casos, é preciso inventariar, classificar e analisar a documentação existente, bem como associá-la aos diversos momentos sociais e políticos em que as instituições se inserem. Em segundo lugar, a pesquisa seleciona informantes, mantém trabalho de campo, transcreve textos, fotografa e classifica documentos. Há necessidade de levantamento de matérias publicadas em jornais, revistas e outras publicações, tarefa que requer um trabalho minucioso. A partir dos dados levantados, partimos também para análises estatísticas contendo número de visitantes e outras informações relativas à ocupação, renda, gênero, cor e idade dos visitantes.

palavras-chave: Discurso; Memória Coletiva; Museu

The objective of this project is to analyze, in a comparative way, some museums, monuments, parks and memorials, national and foreign, whose mission is not only to denounce the violation of human rights, but to promote civic actions and social interventions. The strategies used by memory-related sites have changed considerably in the past decade. From narratives focused on the representation and strengthening of identities, the new proposals focus on the production of encounters and emotions that provoke actions and reactions on the public scene. These changes accompany new ways of perceiving the relationship between space and time, and, consequently, the definition of memory. The methodology to be used is qualitative and is based on semi-structured interviews and participant observation. This research is of an interpretative nature and the chosen methodology focuses on the intertwining of different methodological approaches: qualitative, quantitative and historical. First, there is a need for a systematic survey of records on the institutions to be analyzed. In some cases, it is necessary to inventory, classify and analyze the existing documentation, as well as associate it with the various social and political moments in which the institutions are inserted. Second, the research selects informants, maintains fieldwork, transcribes texts, photographs and classifies documents. There is a need to survey articles published in newspapers, magazines and other publications, a task that requires meticulous work. Based on the data collected, we also started statistical analysis containing the number of visitors and other information related to occupation, income, gender, color and age of visitors.

keywords: Speech; Collective Memory; Museum

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA
669 - MEMÓRIAS E NARRATIVAS DECOLONIAIS DE MULHERES NEGRAS NO MUSEU DA MARÉ

Autor: Mariah Cristina Rodrigues Carbone
Orientador: MYRIAN SEPULVEDA DOS SANTOS (CCS / ICS)

Considerando o museu tradicional a partir do campo de disputas de narrativas político-culturais, responsável pela preservação da memória hegemônica da nação, assim como aparato moderno do colonialismo que reforça as categorias de opressões raciais e de gênero, o seguinte estudo tem o objetivo de investigar as relações de poder existentes nesses espaços ao expor a invisibilização das narrativas de mulheres negras. Portanto, para verificar a diferença entre o museu tradicional e o Museu da Maré, além das narrativas de histórias de vida das mulheres negras que fazem parte da equipe, pretende-se comparar duas obras expositivas, uma de cada museu, para desvendar o valor simbólico destas pinturas e como elas representam de certo modo a narrativa desses espaços de memória. Observou-se duas tendências de abordagens na tentativa de descolonizar o museu, a partir das teorias pós-coloniais/decoloniais e pelas políticas de identidade, representação e apropriação cultural. Neste caso, as narrativas de histórias de vidas ao revelarem essas memórias invisibilizadas, possibilitam a autodefinição e autoavaliação das mulheres negras como forma de romper com essas imagens externamente definidas, viabilizando assim o apontamento de suas próprias referências culturais em comuns no processo histórico de produção do conhecimento acerca de suas representações, constituindo assim a memória social dessas mulheres que as consolidam como grupo político contra hegemônico frente à ocultação de suas histórias e às categorizações distorcidas pela construção da alteridade da narrativa oficial. Portanto, ao correlacionar os direcionamentos das políticas da Museologia Social com as contestações do movimento feminista negro de reapropriação das narrativas e histórias de mulheres negras, encontra-se no método narrativo do testemunho, história oral ou histórias de vidas as práticas decoloniais para promover a dinamicidade da memória e a superação da rigidez das instituições modernas/coloniais, ao dar protagonismo e demonstrar a pluralidade de agências no campo cultural onde os museus estão inseridos.

palavras-chave: museus; decolonialidade; ativismo

Considering the traditional museum from the field of political-cultural narrative disputes, responsible for the preservation of the nation's hegemonic memory, as well as the modern apparatus of colonialism that reinforces the categories of racial and gender oppression, the following study aims to investigate the power relations existing in these spaces by exposing the invisibilization of black women's narratives. Therefore, in order to verify the difference between the traditional museum and the Museu da Maré, in addition to the narratives of life stories of black women that are part of the team, it is intended to compare two exhibiting works, one from each museum, to unveil the symbolic value of these paintings and how they represent in some way the narrative of these spaces of memory. Two trends of approaches were observed in the attempt to decolonize the museum, based on postcolonial/decolonial theories and policies of identity, representation and cultural appropriation. In this case, the narratives of life stories, by revealing these invisible memories, enable the self-definition and self-evaluation of black women as a way to break with these externally defined images, thus making it possible to point out their own cultural references in common in the historical process of production of knowledge about their representations, thus constituting the social memory of these women who consolidate them as a political group against hegemonic in the face of the concealment of their stories and the categorizations distorted by the construction of the alterity of the official narrative. Therefore, by correlating the policy directions of Social Museology with the contestations of the black feminist movement of reappropriation of the narratives and stories of black women, one finds in the narrative method of testimony, oral history or stories of lives the decolonial practices to promote the dynamism of memory and the overcoming of the rigidity of modern/colonial institutions, by giving protagonism and demonstrating the plurality of agencies in the cultural field where the museums are inserted.

keywords: museums; decoloniality; activism

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA
670 - MILÍCIA E PRECARIZAÇÃO DA VIDA NO RIO DE JANEIRO

Autor: Jade Novaes de Figueiredo
Orientador: LIA DE MATTOS ROCHA (CCS / ICS)

A militarização trançada à precariedade da vida, em diferentes áreas da cidade carioca, vêm se intensificando nos últimos anos com os diferentes "regimes territoriais? (Leite, 2017) que comandam a região. O tipo de governo dessa camada da população em meio à pandemia teve maior visibilidade no debate público, somadas aos diversos poderes que formulam o ordenamento da cidade em diferentes níveis, ações que penetram na sociabilidade e intensificam o governo de bio-precariedade (Leite, 2020) vinculada aos modos de existir e viver nas áreas de domínio das milícias. A presente pesquisa iniciou-se no final de 2019 com o objetivo de analisar a sociabilidade nos territórios de controle das milícias e sua expansão para diferentes dimensões da vida social, questões de gênero, raciais, econômicas se entrelaçam ao governo da precariedade. A metodologia utilizada é qualitativa, analisando nesse primeiro momento um banco de dados de matérias de jornais com os termos de busca: milícia, paramilitares e pandemia. Também foi feito um levantamento da bibliografia de forma cronológica. Os resultados da pesquisa ainda em andamento mostram que as milícias têm uma forma de governar específica pela coerção, violência exposta e velada, manipulando e definindo a rotina dessas comunidades, numa trança entre o preço do gás, da água, a disponibilidade ao acesso de internet, a influência política local, o transporte irregular, taxas de segurança, controle nos agendamentos de exames e consultas médicas, seguros de carros. O campo moral é acionado como parte do controle, entrelaçado com a violência física e coerção para o silenciamento da população e legitimação das ações. A conclusão, também parcial, é que com as medidas de exceção em períodos de crise, como o de combate à pandemia do COVID-19 percebe-se um aprofundamento do governo da precariedade, como exemplo, o aumento nas taxas cobradas, maior circulação de transportes irregulares, e a ordem dada em algumas localidades para a abertura do comércio apesar de medidas de isolamento social. Tais ações específicas e minuciosas dessa forma de governar, são utilizadas para acirrar o controle e poder estabelecidos, com forte sustentação nesses espaços à margem da cidade.

palavras-chave: precariedade; milícia; regimes territoriais

The militarization woven to the precariousness of life, in different areas of Rio de Janeiro city, has been intensifying in recent years with the different "territorial regimes" (Leite, 2017) that command the region. The type of government of this section of the population in the midst of the pandemic has had greater visibility in the public debate, added to the various powers that formulate the city's planning at different levels, actions that penetrate sociability and intensify the government of bio-precariousness (Leite, 2020) linked to the ways of existing and living in areas of militia domination. This research began at the end of 2019 with the objective of analyzing sociability in militia control territories and its expansion to different dimensions of social life, gender, racial, economic issues intertwined with the government of precariousness. The methodology used is qualitative, analyzing in this first moment a database of newspaper articles with the search terms: militia, paramilitary and pandemic. A chronological survey of the bibliography was also made. The results of the research still in progress show that the militias have a specific way of governing by coercion, exposed and veiled violence, manipulating and defining the routine of these communities, in a braid between the price of gas, water, availability of Internet access, local political influence, irregular transportation, security fees, control in scheduling exams and medical consultations, and car insurance. The moral field is activated as part of control, intertwined with physical violence and coercion to silence the population and legitimize actions. The conclusion, also partial, is that with the exception measures in periods of crisis, such as the fight against the COVID-19 pandemic, there is a deepening of the government's precariousness, as an example, the increase in fees charged, greater circulation of irregular transportation, and the order given in some localities to open trade despite measures of social isolation. Such specific and thorough actions of this form of government are used to tighten established control and power, with strong support in these spaces on the margins of the city.

keywords: precariousness; militia; territorial regimes

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SOCIOLOGIA
671 - NEGROS NA POLÍTICA: AS DIFICULDADES DAS MINORIA NOS ESPAÇOS DE PODER

Autor: Laryssa Kethellen Paiva da Silva

Orientador: Luiz Augusto de Souza Carneiro de Campos (CCS / IESP)

Introdução Os partidos políticos demostram grande incapacidade em incorporar de forma efetiva a agenda antirracista, incluindo os partidos de esquerda. Fato que é perceptível na política brasileira, que é predominantemente branca e elitizada. Contudo, esse fenômeno não tem sido alvo de investigações acadêmicas, por isso pouco se sabe sobre os mecanismos políticos e sociais que induzem a sub-representação política dos negros. Objetivos Analisando as eleições municipais de 2016, 2018 e 2020, ocorridas na cidade do Rio de Janeiro, esta pesquisa objetiva compreender os elementos da sub-representação de negros e negras nos espaços de representação das casas legislativas, identificando os mecanismos institucionais que atuam como barreira para suas inserções no campo político competitivo. Elucidando quais fatores determinam o êxito eleitoral; como são definidas as listas eleitorais dos partidos; como são distribuídos os recursos do fundo partidário. Metodologia Para isso, serão utilizados métodos qualitativos para analisar os materiais coletados: i) Banco de Dados fornecido pelo Tribunal Superior Eleitoral, que desde 2014 passou a colher informações sobre cor/raça dos cadidatos;; ii) Entrevistas semi-estruturadas com candidatos negros eleitos, não eleitos e dirigentes partidários; iii) Documentos institucionais dos partidos políticos referente as eleições, e da Legislação Eleitoral com objetivo de analisar as regras eleitorais e, por fim; iv) a investigação de campo nas eleições. Resultados Alguns resultados preliminares acerca das questões citadas devem-se ao de capital simbólico, visto que há diferenças entre o nível educacional e patrimônio entre os candidatos negros e brancos, e ao recurso campanha, pois a distribuição dos recursos eleitorais e partidários não são iguais. Em ambas hipóteses, os negros são os menos favorecidos e ambas assumem um papel central para o êxito eleitoral. conclusão Com isso, é possível observar que a discriminação racial também atua no sistema eleitoral, onde os negros continuam enfrentando dificuldades de ascensão dentro campo político. Portanto a eleição por si só não garante igualdade de oportunidade, sendo assim os eleitos permanecem sendo os brancos das classes mais abastadas.

palavras-chave: raça; eleições; representação política

Introduction Political parties show great inability to effectively incorporate the anti-racist agenda, including left-wing parties. This fact is noticeable in Brazilian politics, which is predominantly white and elite. However, this phenomenon has not been the subject of academic investigations, so little is known about the political and social mechanisms that induce political underrepresentation of blacks. Goals Analyzing the municipal elections of 2016, 2018 and 2020, which took place in the city of Rio de Janeiro, this research aims to understand the elements of under-representation of black men and women in the spaces of representation of legislative houses, identifying the institutional mechanisms that act as a barrier to their insertions in the competitive political field. Elucidating which factors determine electoral success; how party electoral lists are defined; how the resources of the party fund are distributed. Methodology For this, qualitative methods will be used to analyze the materials collected: i) Database provided by the Superior Electoral Court, which since 2014 started to collect information on color / race of candidates; ii) Semi-structured interviews with black elected, unelected candidates and party leaders; iii) Institutional documents of the political parties referring to the elections, and of the Electoral Legislation in order to analyze the electoral rules and, finally; iv) field research in the elections. Results Some preliminary results about the aforementioned issues are due to symbolic capital, since there are differences between the educational level and patrimony between black and white candidates, and to the campaign resource, since the distribution of electoral and party resources are not the same. In both cases, blacks are the least favored and both play a central role in electoral success. conclusion With that, it is possible to observe that racial discrimination also operates in the electoral system, where blacks continue to face difficulties in rising within the political field. Therefore, the election alone does not guarantee equal opportunity, so the elected remain the whites of the wealthier classes.

keywords: race; elections; political representation

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA
672 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE GÊNERO E ETNIA NO CONTEXTO INTERNACIONAL (1)

Autor: Beatriz Sonia Paschoal de Oliveira da Silva

Orientador: DAYSE DE PAULA MARQUES DA SILVA (CCS / FSS)

O projeto de pesquisa Mercado de trabalho e poli?ticas públicas de ge?nero e etnia: em busca de um dia?logo no campo dos direitos humanos, inserido no Programa de Estudo de Gênero Gerac?a?o e Etnia: demandas sociais e poli?ticas pu?blicas (PEGGE/SR3/FSS/UERJ) tem como objetivo analisar a repercussa?o das poli?ticas de ge?nero e etnia do Estado Brasileiro em cursos universita?rios; analisar a parceria entre a universidade e o mercado de trabalho na implantac?a?o de novas formas de gesta?o e incentivo a progressa?o de carreiras que enfrentam a discriminac?a?o de ge?nero e etnia; analisar o potencial de mudanc?as das poli?ticas pu?blicas de ge?nero e etnia na estrutura de carreiras no mercado de trabalho e, propor ac?o?es na formac?a?o universita?ria que instrumentalize os futuros profissionais a superar discriminac?o?es de ge?nero e e?tnico-raciais no ambiente de trabalho (SILVA, 2012:p.32,33). Com base em políticas públicas brasileiras, documentos e convenc?o?es da Organizac?a?o Internacional do Trabalho (OIT), da Organizac?a?o Mundial do Come?rcio (OMC), da Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Mundial da Saúde (OMS), aprovadas pelo Brasil, associados aos planos governamentais relacionados aos temas , foram estabelecidos os objetivos dos planos de trabalho dos bolsistas para o período atual. O meu plano enfatiza as políticas internacionais que tratam dos temas do projeto, mais específicamente, da ONU e da OMS.

palavras-chave: Gênero; Etnia; Mercado de trabalho

The research project Labor market and public policies of gender and ethnicity: in search of a dialogue in the field of human rights, inserted in the Program for the Study of Gender Generation and Ethnicity: social demands and public policies (PEGGE / SR3 / FSS / UERJ) aims to analyze the repercussions of gender and ethnicity policies of the Brazilian State in university courses; to analyze the partnership between the university and the job market in the implementation of new forms of management and incentive to the progression of careers that face the discrimination of gender and ethnicity; to analyze the potential for changes in public policies of gender and ethnicity in the career structure in the labor market, and to propose actions in university education that equip future professionals to overcome gender and ethnic-racial discrimination in the workplace (SILVA, 2012: p.32,33). Based on Brazilian public policies, documents and conventions of the International Labor Organization (ILO), the World Trade Organization (WTO), the United Nations (UN) and the World Health Organization (WHO), approved by Brazil,associated with the government plans related to the themes, the objectives of the fellows' work plans for the current period were established. My plan emphasizes international policies that address the themes of the project, more specifically, the UN and WHO.

keywords: Genre; Ethnicity; Labor market

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Voluntário

SOCIOLOGIA
673 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE GÊNERO E ETNIA NO CONTEXTO NACIONAL

Autor: Yasmin Oliveira Burgos

Orientador: DAYSE DE PAULA MARQUES DA SILVA (CCS / FSS)

O projeto de pesquisa Mercado de trabalho e poli?ticas públicas de ge?nero e etnia: em busca de um dia?logo no campo dos direitos humanos, inserido no Programa de Estudo de Gênero Gerac?a?o e Etnia: demandas sociais e poli?ticas pu?blicas (PEGGE/SR3/FSS/UERJ) tem como objetivo analisar a repercussa?o das poli?ticas de ge?nero e etnia do Estado Brasileiro em cursos universita?rios; analisar a parceria entre a universidade e o mercado de trabalho na implantac?a?o de novas formas de gesta?o e incentivo a progressa?o de carreiras que enfrentam a discriminac?a?o de ge?nero e etnia; analisar o potencial de mudanc?as das poli?ticas pu?blicas de ge?nero e etnia na estrutura de carreiras no mercado de trabalho e, propor ac?o?es na formac?a?o universita?ria que instrumentalize os futuros profissionais a superar discriminac?o?es de ge?nero e e?tnico-raciais no ambiente de trabalho (SILVA, 2012:p.32,33). Com base em políticas públicas brasileiras, documentos e convenc?o?es da Organizac?a?o Internacional do Trabalho (OIT), da Organizac?a?o Mundial do Come?rcio (OMC), da Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Mundial da Saúde (OMS), aprovadas pelo Brasil, associados aos planos governamentais relacionados aos temas , foram estabelecidos os objetivos dos planos de trabalho dos bolsistas para o período atual. O meu plano enfatiza as políticas públicas implantadas no Brasil. Após a leitura dos relatórios dos bolsistas anteriores que produziram uma análise prévia dos dados levantados pela UERJ sobre o perfil por sexo e cor dos discentes nos diferentes cursos que por ora, reproduzo, serão analisados documentos e publicações referentes às políticas públicas nacionais.

palavras-chave: Gênero; Etnia; Mercado de trabalho

The research project Labor market and public policies of gender and ethnicity: in search of a dialogue in the field of human rights, inserted in the Program for the Study of Gender Generation and Ethnicity: social demands and public policies (PEGGE / SR3 / FSS / UERJ) aims to analyze the repercussions of gender and ethnicity policies of the Brazilian State in university courses; to analyze the partnership between the university and the job market in the implementation of new forms of management and incentive to the progression of careers that face the discrimination of gender and ethnicity; to analyze the potential for changes in public policies of gender and ethnicity in the career structure in the labor market, and to propose actions in university education that equip future professionals to overcome gender and ethnic-racial discrimination in the workplace (SILVA, 2012: p.32,33). Based on Brazilian public policies, documents and conventions of the International Labor Organization (ILO), the World Trade Organization (WTO), the United Nations (UN) and the World Health Organization (WHO), approved by Brazil,associated with the government plans related to the themes, the objectives of the fellows' work plans for the current period were established. My plan emphasizes public policies implemented in Brazil. After reading the reports of previous fellows who produced a previous analysis of the data collected by UERJ on the profile by sex and color of students in the different courses that I reproduce for now, documents and publications related to national public policies will be analyzed.

keywords: Genre; Ethnicity; Labor market

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
674 - ARRANJOS INSTITUCIONAIS DE SISTEMAS BRTS UMA PERSPECTIVA COMPARADA ENTRE SANTIAGO, RIO, BOGOTÁ E CIDADE DO MÉXICO

Autor: Tayssa Gonzaga Pires Ferreira

Colaborador(es): Lorrane Sampaio Fagundes de Oliveira
Luara Miranda Bessa

Orientador: DENILSON QUEIROZ GOMES FERREIRA (CCS / FAF)

E-mail: dqueirox@gmail.com lorra.sampaio@gmail.com luara.miranda30@gmail.com tayssagonzaga@gmail.com
Resumo Introdução: O estudo das transações econômicas escoa na procura por maior eficiência absoluta, no entanto, esta só é encontrada em mercados hipoteticamente perfeitos. Na Teoria do Custo de Transação (Coase, 1937), é proposto que empresas deixem de arcar apenas com custos de produção, mas também os de transação. Sob a lente da ciência econômica, quando trabalhada de forma efetiva, pode-se considerar as instituições um fator importante para reduzir os custos de transação. Logo, propõe-se o uso da Teoria do Custo de Transação para compreender o custo de tais ineficiências nas relações entre firmas. Objetivo(s): É a partir do aprendizado de Coase, em ?A Natureza da Firma?, e o respectivo aprofundamento dos conceitos por Williamson que se pretende estudar as estruturas de governança de quatro sistemas de Bus Rapid Transit (BRT) de capitais da América Latina: Red Metropolitana de Movilidad ? Santiago (CHI); Concessão BRT Rio ? Rio de Janeiro (BRA); TransMilenio ? Bogotá (COL); e Metrobús - Cidade do México (MEX). E, com isso, analisar como um único serviço, com um único objetivo, pode ser gerenciado por diferentes arranjos institucionais, fazendo com que a relação público-privado assuma distintas nuances. Metodologia: O estudo, caracterizado de investigação exploratória e descritiva, possui as marcas de um estudo de caso intrínseco, uma vez que o próprio caso ocupa a posição de objeto de pesquisa. Desta maneira, permitiu-se um estudo profundo e exaustivo de um único objeto: o arranjo institucional que circunda o sistema BRT em diferentes capitais da América Latina. Resultados e Discussão: Desta forma, viu-se que arranjos institucionais dos sistemas BRT diferem de acordo com a sua implementação. Seja ela executada pela reconfiguração de competências de órgãos estatais ou pela concessão a entidades privadas. O que se evidenciou pelos paralelos e as distinções entre estruturas de governança dos sistemas avaliados. Conclusões: É por meio do presente estudo que se buscou realizar, portanto, uma análise comparada entre estruturas de governança dos quatro sistemas citados acima, de forma a evidenciar suas diferenças e similitudes, bem como os resultados que obtiveram. Desta maneira, chegou-se à conclusão que o processo de implementação interfere diretamente na configuração do arranjo institucional destas prestadoras de serviços de transporte.

palavras-chave: Custo de transação; Governança; Arranjo Institucional

Introduction: The study of firms seeps into the search for absolute efficiency, however, this is only found in hypothetically perfect markets. In the Transaction Cost Theory (Coase, 1937), it is proposed that companies stop paying only for production costs, but also for transaction costs. Under the lens of economic science, when worked effectively, institutions can be considered an important factor in reducing transaction costs. Therefore, it is proposed that the Transaction Cost Theory be used to understand the cost of such inefficiencies in relations between firms. Goals: Based on Coase's teaching, in ?The Nature of the Firm?, and the respective deepening of the concepts by Williamson, this article intends to study the governance structures of four Bus Rapid Transit (BRT) systems of Latin American capitals: Red Metropolitana de Movilidad - Santiago (CHI); BRT Rio - Rio de Janeiro Concession (BRA); TransMilenio - Bogotá (COL); and Metrobús - Mexico City (MEX). And, with that, analyse how a single service, with a single objective, may be managed by different institutional arrangements, making the public-private relationship assume different nuances. Methodology: The study is an evaluation of exploratory and descriptive research and it has the markings of an intrinsic case study, since the case itself occupies the position of object of research. In this way, it is a deep and exhaustive study of a single object: the institutional arrangement that surrounds the BRT system in different capitals of Latin America. Results and discussion: It was identified that institutional arrangements of the BRT systems differ according to their implementation. Be it carried out by the reconfigurance of competencies of state bodies or by granting it to institutional entities. What was evidenced by the parallels and the distinctions between governance structures of the recovered systems. Conclusions: This article carried out a comparative analysis between governance structures of the four systems mentioned above, in order to highlight their differences and similarities, as well as the results they obtained. Therefore it was concluded that the implementation process directly interferes with the configuration of the institutional arrangement of these transport service providers.

keywords: Transaction cost; Governance; Institutional arrangement

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
675 - ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA E SEUS DETERMINANTES: CASOS SELECIONADOS NO GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Lorrane Sampaio Fagundes de Oliveira

Colaborador(es): Tayssa Gonzaga Pires Ferreira
Luara Miranda Bessa

Orientador: DENILSON QUEIROZ GOMES FERREIRA (CCS / FAF)

- Identificar, sob uma perspectiva histórica, os fatores que são considerados por entes regulados/controlados quando tomam a decisão de adotar uma dada estrutura de governança. - Confrontá-los com o arcabouço teórico existente ? notadamente Teoria dos Custos de Transação - e verificar seu poder descrito. - Verificar em que medida as ações do regulador/controlador externo influenciaram as organizações reguladas a adotar uma ou outra estrutura de governança. - Busca, análise e construção de referencial teórico calcado na Nova Economia Institucional (Teoria dos Custos de Transação) e, subsidiariamente, New Public Management. - Identificação de casos de observação e análise dentre organizações com atuação no Estado do Rio de Janeiro. - Construção de estudos de caso e sua confrontação com o referencial teórico, propiciando o surgimento de novos conhecimentos quanto ao tema - Durante a pesquisa, a equipe identificou configurações diversas de concessão do direito de explorar economicamente o sistema local de transporte no formato BRT. - Estas configurações desencadearam a formação diversificada de arranjos institucionais entre os sistemas estudados. - Foi atribuída à concessão o motivo pelo qual arranjos institucionais diferem. - Discutiu-se o resultado de tais diferenciações para o cidadão-cliente.

palavras-chave: estrutura de governança; Custos de Transação; Nova Economia Institucional

- Identify, from a historical perspective, the factors that are considered by regulated / controlled entities when they make the decision to adopt a given governance structure. - Confront them with the existing theoretical framework - notably Theory of Transaction Costs - and verify their described power. - Check to what extent the actions of the external regulator / controller influenced the regulated organizations to adopt one or another governance structure. - Search, analysis and construction of theoretical framework based on the New Institutional Economy (Transaction Costs Theory) and, alternatively, New Public Management. - Identification of observation and analysis cases among organizations operating in the State of Rio de Janeiro. - Construction of case studies and their confrontation with the theoretical framework, enabling the emergence of new knowledge on the subject - During the research, the team identified different configurations for granting the right to economically explore the local transport system in BRT format. - These configurations triggered the diversified formation of institutional arrangements among the studied systems. - The concession was attributed the reason why institutional arrangements differ. - The result of such differentiations for the citizen-client was discussed.

keywords: governance structure; Transaction Costs; New Institutional Economics

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
676 - ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA E SEUS DETERMINANTES: CASOS SELECIONADOS NO GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Luara Miranda Bessa

Colaborador(es): Tayssa Gonzaga Pires Ferreira
Lorrane Sampaio Fagundes de Oliveira

Orientador: DENILSON QUEIROZ GOMES FERREIRA (CCS / FAF)

Introdulção: O estudo das transações econômicas escoa na procura por maior eficiência absoluta, no entanto, esta só é encontrada em mercados hipoteticamente perfeitos. Na Teoria do Custo de Transação (Coase, 1937), é proposto que empresas deixem de arcar apenas com custos de produção, mas também os de transação. Sob a lente da ciência econômica, quando trabalhada de forma efetiva, pode-se considerar as instituições um fator importante para reduzir os custos de transação. Logo, propõe-se o uso da Teoria do Custo de Transação para compreender o custo de tais ineficiências nas relações entre firmas. Objetivo(s): É a partir do aprendizado de Coase, em ?A Natureza da Firma?, e o respectivo aprofundamento dos conceitos por Williamson que se pretende estudar as estruturas de governança de quatro sistemas de Bus Rapid Transit (BRT) de capitais da América Latina: Red Metropolitana de Movilidad ? Santiago (CHI); Concessão BRT Rio ? Rio de Janeiro (BRA); TransMilenio ? Bogotá (COL); e Metrobús - Cidade do México (MEX). E, com isso, analisar como um único serviço, com um único objetivo, pode ser gerenciado por diferentes arranjos institucionais, fazendo com que a relação público-privado assuma distintas nuances. Metodologia: O estudo, caracterizado de investigação exploratória e descritiva, possui as marcas de um estudo de caso intrínseco, uma vez que o próprio caso ocupa a posição de objeto de pesquisa. Desta maneira, permitiu-se um estudo profundo e exaustivo de um único objeto: o arranjo institucional que circunda o sistema BRT em diferentes capitais da América Latina. Resultados e Discussão: Desta forma, viu-se que arranjos institucionais dos sistemas BRT diferem de acordo com a sua implementação. Seja ela executada pela reconfiguração de competências de órgãos estatais ou pela concessão a entidades privadas. O que se evidenciou pelos paralelos e as distinções entre estruturas de governança dos sistemas avaliados. Conclusões: É por meio do presente estudo que se buscou realizar, portanto, uma análise comparada entre estruturas de governança dos quatro sistemas citados acima, de forma a evidenciar suas diferenças e similitudes, bem como os resultados que obtiveram. Desta maneira, chegou-se à conclusão que o processo de implementação interfere diretamente na configuração do arranjo institucional destas prestadoras de serviços de transporte.

palavras-chave: Custo de transação; Governança; Arranjo institucional

Introduction: The study of economic transactions flows in the search for greater absolute efficiency, however, this is only found in hypothetically perfect markets. In the Transaction Cost Theory (Coase, 1937), it is proposed that companies stop paying only production costs, but also transaction costs. Under the lens of economic science, when worked effectively, institutions can be considered an important factor in reducing transaction costs. Therefore, it is proposed to use the Transaction Cost Theory to understand the cost of such inefficiencies in relations between firms. Goals): It is from the learning of Coase, in ?The Nature of the Firm?, and the respective deepening of the concepts by Williamson that we intend to study the governance structures of four Bus Rapid Transit (BRT) systems of Latin American capitals: Red Metropolitana Movilidad - Santiago (CHI); BRT Rio - Rio de Janeiro Concession (BRA); TransMilenio - Bogotá (COL); and Metrobús - Mexico City (MEX). And, with that, to analyze how a single service, with a single objective, can be managed by different institutional arrangements, making the public-private relationship assume different nuances. Methodology: The study, characterized by exploratory and descriptive research, has the hallmarks of an intrinsic case study, since the case itself occupies the position of object of research. In this way, a deep and exhaustive study of a single object was allowed: the institutional arrangement that surrounds the BRT system in different capitals of Latin America. Results and discussion: Thus, it was seen that institutional arrangements of the BRT systems differ according to their implementation. Whether it is carried out by reconfiguring the powers of state agencies or by granting it to private entities. What was evidenced by the parallels and the distinctions between governance structures of the evaluated systems. Conclusions: It is through this study that, therefore, an attempt was made to carry out a comparative analysis between governance structures of the four systems mentioned above, in order to highlight their differences and similarities, as well as the results they obtained. Thus, it was concluded that the implementation process directly interferes in the configuration of the institutional arrangement of these transport service providers.

keywords: Transaction cost; Governance; Institutional arrangement

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
677 - INDICADORES DE C, T & I EM UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA ? UM ESTUDO DO ESTÁGIO DE MATURIDADE SEGUNDO O CONCEITO DA HÉLICE TRÍPLICE

Autor: João Victor Oliveira de Rezende

Colaborador(es): Jana Almeida Nogueira
Deborah Pavetits Barreto
Leonardo Lehnemann Agostinho Martins

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O projeto se propôs a identificar e validar indicadores de C, T e I que definissem o estágio de maturidade das 68 universidades brasileiras participantes do levantamento do governo federal do Brasil, por meio do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas (FORMICT) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que apresentaram os graus 5 e 4 no Índice Geral de Cursos (IGC) do Ministério da Educação (MEC), em 2014. Ressalto que, a Universidade de São Paulo (USP) participa do FOMICT, mas não participa do IGC e foi incluída no estudo porque é considerada em rankings nacionais e internacionais, a melhor universidade do Brasil. Os objetos de estudo foram os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) identificados na pesquisa de campo, que se constituiu de questionário enviado para os diretores dos NITs das universidades participantes, que constava de trinta e nove questões, que lidavam com os mais diversos aspectos da inovação tecnológica presentes nas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras. Ao final da fase de entrevistas, foi possível obter as respostas do universo da amostra e com o auxílio de softwares, foi realizada a compilação de dados e uma série de gráficos e tabelas puderam ser criados, para a melhor ilustração dos resultados obtidos. Os resultados foram: 24 universidades se encontram na fase emergente, onde buscam uma infraestrutura apropriada para a inovação; 27 universidades na fase intermediária, onde existe a necessidade de se definir uma política de C, T e I bem estruturada e 16 universidades se encontram no estágio maduro, em que já atuam diretamente no seu ambiente regional. Apenas uma das universidades respondentes (Universidade Federal do Paraná) não pôde definir seu grau de maturidade. Como conclusão, pode-se afirmar que as universidades brasileiras estão fortalecendo sua infraestrutura de transferência de tecnologia e inovação para alcançarem um patamar caracterizado pelos indicadores de universidade empreendedora. Das 68 universidades estudadas, somente 16 IES apresentam condições de atender as demandas das leis brasileiras de inovação.

palavras-chave: Empreendedorismo; Inovação; Universidades Empreendedoras

The project aimed to identify and validate C, T and I indicators that could define the maturity stage of the 68 Brazilian universities participating in the survey of the federal government of Brazil, through the Form for Information on the Intellectual Property Policy of Scientific Institutions, Technological (FORMICT) of the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI), which presented grades 5 and 4 in the General Course Index (IGC) of the Ministry of Education (MEC), in 2014. I emphasize that the University of São Paulo (USP) participates in the FOMICT, but does not participate in the IGC but was included in the study because it is considered, in national and international rankings, the best university in Brazil. The objects of study were the Technological Innovation Centers (TICs) identified in the field research, which consisted of a questionnaire sent to the TICs?s directors of the participating universities, which consisted of thirty-nine questions, dealing with the most diverse aspects of technological innovation present in Brazilian Higher Education Institutions (HEIs). At the end of the interview phase, it was possible to obtain the answers from the sample universe and with the help of software, data was compiled and a series of graphs and tables could be created, for the best illustration of the results obtained. The results were: 24 universities are in the emerging phase, where they are looking for an appropriate infrastructure for innovation; 27 universities in the intermediate phase, where there is a need to define a well-structured C, T and I policy and 16 universities are in the mature stage, where they already operate directly in their regional environment. Only one of the respondent universities (Federal University of Parana) could not define its degree of maturity. As a conclusion, it can be said that Brazilian universities are strengthening their technology transfer and innovation infrastructure to reach a level characterized by entrepreneurial university indicators. Of the 68 universities studied, only 16 HEIs are able to meet the demands of Brazilian innovation laws.

keywords: Entrepreneurship; Innovation; Entrepreneurial University

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
678 - METODOLOGIA DE ANÁLISE DE UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA ? UM ESTUDO DAS DIMENSÕES DA INOVAÇÃO

Autor: Milton de Assis Leao

Colaborador(es): Jana Almeida Nogueira
Leonardo Lehnemann Agostinho Martins
João Victor Oliveira de Rezende

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O trabalho ?Metodologia de Análise de Universidade Empreendedora ? Um Estudo das Dimensões da Inovação?, utilizou os seguintes conceitos teóricos: universidade empreendedora; indicadores C,T&I e hélice tríplice. O objeto de estudo foram os Núcleos de Inovação Tecnológica - NITs das 7 universidades do estado do Rio de Janeiro, participantes do levantamento do governo federal do Brasil, por meio do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas - FORMICT do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, que apresentaram os graus 5 e 4 no Índice Geral de Cursos - IGC do Ministério da Educação - MEC, em 2014. O objetivo geral foi criar uma metodologia a ser aplicada aos atores, por meio de software de gestão para identificar e divulgar, as dimensões do modelo de universidade empreendedora proposto por Tornatzky e Rideout (2014): (1) cultura da universidade; (2) liderança; (3) expansão de fronteiras - empreendedorismo; (4) expansão de fronteiras - parceria com a indústria e a comunidade; (5) expansão de fronteiras - transferência de tecnologia e o estágio de maturidade proposto por Etzkowitz (2004). A metodologia deste projeto de pesquisa foi: (a) abordagem geral: foi realizada uma pesquisa dos conceitos teóricos que margeiam o tema em questão; (b) coleta de dados: foram coletados para análise, os dados referentes as cinco dimensões das sete universidades; (c) análise do resultados: foram analisados os resultados obtidos à luz da análise teórica e documental realizada: (d) divulgação dos resultado: foram divulgados, como forma de difusão do conhecimento acadêmico, os resultados parciais e finais encontrados neste projeto de pesquisa. As notas médias das universidades foram alcançadas por meio do teste qui-quadrado com as informações do questionário, como um todo. Foram obtidos os seguintes resultados, em ordem cronológica decrescente: dimensão 1 - cultura da universidade: UERJ, UENF, PUC-RIO, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO; dimensão 2 - liderança: UENF, UFF, PUC-RIO, UFRJ, UFRRJ, UERJ e UNIRIO; dimensão 3 -empreendedorismo: PUC-RIO, UERJ, UENF, UNIRIO, UFRJ, UFF E UFRRJ; dimensão 4 - parceria com a indústria e a comunidade: UFF, PUC-RIO, UERJ, UENF, UFFRJ, UFRJ E UNIRIO; dimensão 5 - transferência de tecnologia: PUC-RIO, UFF, UENF, UFRJ, UFRRJ, UERJ E UNIRIO; na dimensão 6 - estágio de maturidade: madura - PUC-RIO, UERJ E UENF; intermediária - UFRJ e UFF e emergente - UNIRIO e UFRRJ. Conclui-se que as universidades estão fortalecendo sua infraestrutura de inovação para alcançarem um patamar caracterizado pelos indicadores de universidade empreendedora. Das 7 universidades estudadas, somente 3 apresentam condições de atender as demandas das leis brasileiras de inovação.

palavras-chave: Universidade Empreendedora; Inovação; Núcleos de Inovação Tecnológica

The fellowship's job is to evaluate seven universities in Rio de Janeiro, based on the questionnaire, which declared the actions of C, T & I in the 2016 FORMICT Report and which presents grades 5 and 4 in the General Course Index - IGC of the Ministry of Education - MEC. , like the five dimensions of Tornatzky and Rideout (2014), are related to the characteristics they include, in terms of technological innovation. The objective is to create a methodology to be applied to the actors, through management software to identify and disseminate, in the seven universities of the State of Rio de Janeiro, participants in the survey carried out by the federal government of Brazil, through the Form for Information on the Intellectual Property Policy of Brazilian Scientific and Technological Institutions - FORMICT of the Ministry of Science, Technology, Innovations - MCTI, as characteristics and the stage of maturity of the entrepreneurial university model proposed by Tornatzky and Rideout (2014); The methodology was carried out as follows: a) General Approach: A search will be made of the theoretical concepts that border the topic in question. b) Data Collection: Data relating to the five proposals from the seven universities in the State of Rio de Janeiro will be collected for analysis. c) Analysis of the result: the result will be obtained in the light of the theoretical and documentary analysis carried out, in addition to the field study in order to propose a methodology to be applied to the actors through software management. d) Dissemination of Results: the partial results found and final results found in this research project will be disseminated as a means of disseminating academic knowledge. The results were that the universities were scored in each of the 6 dimensions, based on the 43 indicators proposed in this research, which were identified in the theoretical analysis and validated by the questionnaire printed in the published ones. The conclusion indicates that the internal regulation in Brazilian universities of the items fulfilled in the Law of Innovation and later in the Legal Framework of Science and Technology create a favorable environment for entrepreneurial activities, because the participants of the system, professors, researchers and students feel more secure to undertake, as they become aware of the legal structure to support innovation and entrepreneurship and their actions in this area can mean incentives for career growth and financial income. Reference: ETZKOWITZ, H. The evolution of the entrepreneurial university. International. Journal of Technology and Globalisation, v. 1, N. 1, p. 64-77, 2004. TORNATZKY, Louis G. e C.; RIDEOUT, Elaine C. Innovation U 2.0 Reinventing University Roles in a Knowledge Economy. 2014.

keywords: Entrepreneurial University; Innovation; Technology transfer office

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
679 - UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA SPIN-OFF - BIOSMART

Autor: Mariana Pelicioni de Gouvêa
Colaborador(es): João Victor Oliveira de Rezende
Deborah Pavetits Barreto
Leonardo Lehnemann Agostinho Martins
Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O objetivo deste trabalho é avaliar o grau de inovação de uma empresa brasileira de base tecnológica, do setor esportivo, denominada BioSmart, especializada em pesquisa e desenvolvimento de produtos para monitorar o movimento humano, aplicados á pessoas em reabilitação física, bem como ao treinamento esportivo, além de serem adequados para monitorar pacientes idosos no hospital e em casa. Esta empresa, considerada um spin-off, foi criada durante o desenvolvimento da dissertação de mestrado do fundador, com base em sua própria experiência, como pessoa deficiente e teve como motivação a possibilidade de desenvolver novos produtos nesta área. A metodologia adotada para medir o grau de inovação da BioSmart incluiu pesquisas qualitativas e quantitativas. Os dados foram baseados em análise do referencial teórico, análise documental e em uma entrevista semiestruturada realizada com o diretor e fundador da empresa. A análise documental também estudou as características da empresa e o ambiente em torno dela. O questionário para a entrevista consistiu de 27 perguntas. O grau de inovação foi obtido utilizando a ferramenta chamada Radar da Inovação (SAWHNEY, WOLCOTT e ARRONIZ, 2006; BACHMANN e DESTEFANI, 2008; SILVA NETO, 2012), que adota 12 dimensões de análise: ofertas, plataforma, soluções, clientes, experiência do cliente, captura de valor, processos, organização, cadeia de suprimentos, presença, rede e marca. A partir do radar de dimensões de inovação foi obtida uma avaliação entre 1,5 e 5 pontos (Ofertas 4; Plataforma 5; Soluções 5; Clientes 5; Experiência do Cliente 4; Captura de Valor 3; Processos 1,5; Organização 3; Cadeia de Suprimentos 3; Presença 4,5; Networking 5; Marca 5) Conclui-se que existe um alto nível de inovação, considerando as 12 dimensões citadas. Observou-se também que o ambiente externo e interno, considerando a interação entre universidades, governos e empresas com base no modelo da triple helix (ETZKOWITZ, 2008), foi adequado para estimular a inovação.

palavras-chave: grau de inovação; ambiente de inovação; spin-off

The objective of this work is to evaluate the degree of innovation of a Brazilian technology-based company, in the sports sector, called BioSmart, specialized in research and development of products to monitor human movement, applied to people in physical rehabilitation, as well as sports training , in addition to being suitable for monitoring elderly patients in the hospital and at home. This company, considered a spin-off, was created during the development of the founder's master's dissertation, based on his own experience, as a disabled person and was motivated by the possibility of developing new products in this area. The methodology adopted to measure the degree of innovation at BioSmart included qualitative and quantitative research. The data were based on analysis of the theoretical framework, document analysis and a semi-structured interview conducted with the director and founder of the company. Document analysis also studied the characteristics of the company and the environment around it. The questionnaire for the interview consisted of 27 questions. The degree of innovation was obtained using the tool called Radar da Inovação (SAWHNEY, WOLCOTT and ARRONIZ, 2006; BACHMANN and DESTEFANI, 2008; SILVA NETO, 2012), which adopts 12 dimensions of analysis: offers, platform, solutions, customers, experience customer, value capture, processes, organization, supply chain, presence, network and brand. From the innovation dimensions radar, an evaluation was obtained between 1.5 and 5 points (Offers 4; Platform 5; Solutions 5; Customers 5; Customer Experience 4; Capture Value 3; Processes 1.5; Organization 3; Supply Chain 3; Presence 4,5; Networking 5; Brand 5) It is concluded that there is a high level of innovation, considering the 12 dimensions mentioned. It was also observed that the external and internal environment, considering the interaction between universities, governments and companies based on the triple helix model (ETZKOWITZ, 2008), was adequate to stimulate innovation.

keywords: innovation degree; health innovation; spin-off

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO
680 - UM ESTUDO DO ESTÁGIO DE MATURIDADE DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE UNIVERSIDADES EMPREENDEDORAS

Autor: Deborah Pavetits Barreto

Colaborador(es): João Victor Oliveira de Rezende
Leonardo Lehnemann Agostinho Martins
Jana Almeida Nogueira

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O trabalho ?Um Estudo do Estágio de Maturidade dos Núcleos de Inovação Tecnológica de universidades empreendedoras.?, utilizou os conceitos teóricos: universidade empreendedora; indicadores C,T&I e hélice tríplice. Os objetos de estudo foram os Núcleos de Inovação Tecnológica - NITs de 68 universidades brasileiras participantes do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas - FORMICT do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, que apresentaram os graus 5 e 4 no Índice Geral de Cursos - IGC do Ministério da Educação - MEC, em 2014. A Universidade de São Paulo - USP participa do FOMICT, mas não participa do IGC, mas foi incluída porque é considerada em rankings mundiais, a melhor universidade do Brasil. O objetivo geral foi identificar, validar e propor indicadores de C,T&I que definem o estágio de maturidade dos NITs das universidades empreendedoras, segundo Etzkowitz (2004). Especificamente, esse trabalho identificou o estágio de maturidade dos NITs. A metodologia foi: (a) abordagem geral: pesquisa do referencial teórico; (b) coleta de dados: aplicação de questionário, nos NITs, como forma de ratificar a revisão bibliográfica; identificação e validação dos indicadores relevantes; (c) análise do resultados: foi realizada a partir dos questionários realizados com os diretores dos NITs ; (d) divulgação dos resultados: foram divulgados, como forma de difusão do conhecimento acadêmico, os resultados parciais e finais encontrados. As notas médias das universidades foram alcançadas por meio do teste qui-quadrado com as informações do questionário, como um todo. Foram obtidos os seguintes resultados finais, segundo a auto avaliação dos NITs: Emergentes ? 16 universidades com nota média de 5,59; Intermediarias ? 27 universidades com nota média de 5,00; Maduras ? 16 universidades com nota média de 3,89; Não informado - Universidade Federal do Paraná. Foram encontrados alguns obstáculos no decorrer do trabalho: falta de informações dos NITs; falta de conclusão do questionário; dúvidas em relação a veracidade de algumas respostas dos NITs e o NIT da Universidade Federal do Paraná não respondeu à pergunta relacionada a esse projeto. Como conclusão, tem-se que as 68 universidades estudadas, somente 16 IES apresentam condições de atender as demandas das leis brasileiras de inovação.

palavras-chave: Nucleo de Inovação Tecnologica; Universidade Empreendedora; Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação

The work ?A Study of the Maturity Stage of the Technological Transfer Offices of entrepreneurial universities.?, Used the theoretical concepts: entrepreneurial university; C, T & I and triple helix indicators. The objects of study were the Technological Transfer Offices - NITs of 68 Brazilian universities participating in the Form for Information on the Intellectual Property Policy of Scientific, Technological Institutions - FORMICT of the Ministry of Science, Technology and Innovation - MCTI, which presented grades 5 and 4 in the General Course Index - IGC of the Ministry of Education - MEC, in 2014. The University of São Paulo - USP participates in the FOMICT, but does not participate in the IGC, but was included because it is considered in world rankings, the best university in the world Brazil. The general objective was to identify, validate and propose C, T & I indicators that define the maturity stage of NITs at entrepreneurial universities, according to Etzkowitz (2004). Specifically, this work identified the maturity stage of the NITs. The methodology was: (a) general approach: research of the theoretical framework; (b) data collection: application of a questionnaire, at the NITs, as a way to ratify the literature review; identification and validation of relevant indicators; (c) analysis of the results: it was based on questionnaires carried out by the directors of the NITs; (d) dissemination of results: partial and final results were disseminated, as a means of disseminating academic knowledge. The university's average grades were achieved through the chi-square test with the information from the questionnaire, as a whole. The following final results were obtained, according to the self-assessment of the NITs: Emerging - 16 universities with an average score of 5.59; Intermediaries - 27 universities with an average grade of 5.00; Mature - 16 universities with an average grade of 3.89; Not informed - Federal University of Paraná. Some obstacles were found during the work: lack of information from the NITs; lack of completion of the questionnaire; doubts regarding the veracity of some responses from the NITs and the NIT from the Federal University of Paraná did not answer the question related to this project. In conclusion, the 68 universities studied, only 16 IESs are able to meet the demands of Brazilian innovation laws.

keywords: Technology Transfer Office; Entrepreneurial University; C,T&I Indicators

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Bolsa concedida pelo Programa de Incentivo à Produção Científica, Técnica e Artística. Edital 2017. Projeto aprovado: Universidade Empreendedora - Uma Proposta de Indicadores de C, T & I.

ARQUITETURA E URBANISMO
681 - CONSOLIDAÇÃO DO TERRITÓRIO A PARTIR DO SER

Autor: Filipe Graciano Neves
Colaborador(es): Pamela de Oliveira Lopes
Orientador: ANDRÉ LUIZ CARVALHO CARDOSO (CTC / ESDI)

A presente pesquisa trata do lugar da arquitetura no debate contemporâneo, apresentado a partir de um estudo de caso realizado acerca da região do Caxambu. [Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil.] A proposta investiga como o fazer arquitetônico pode - e deve - estar enlaçado às emergências sociais, esclarecendo que sua efetivação não necessariamente está ligada à materialidade. Assim, por meio do processo de projeto e, com atitudes extensionistas relacionadas a iniciação científica "Arquitetura, design e arte no limiar da cultura", procurou-se inserir mais vozes numa aproximação com o lugar e seus agentes. Engrenando numa busca por compreender o construir para além da forma, quebrando a ideia de arquitetura como um produto fechado. Nesta pesquisa de natureza qualitativa, caracterizada por um estudo de caso do tipo análise situacional experimentativo, se fez necessário uma análise interpretativa e contextualizada, para entender as circunstâncias particulares do projeto e sua relação com o espaço onde se desenvolveu. Uma pesquisa que tratou a respeito do fazer arquitetônico atrelado às urgências sociais, de modo participativo transversal. Os resultados apresentados neste trabalho provêm de uma pesquisa empírica, que fomentou inquietações acerca de como colocar em prática a teoria levantada, para tal, faz-se um estudo de caso sobre o tema no bairro de Caxambu, Petrópolis, Rio de Janeiro. Desta aproximação, nasce um artigo, que possibilitou aplicar os entendimentos conceituais e teóricos da pesquisa em território. Realizando um trabalho de campo de modo a aplicar e observar as práticas in loco. Assim, por meio do processo de projeto e, com atitudes extensionistas relacionadas à iniciação científica "Arquitetura, design e arte no limiar da cultura", procurou-se inserir mais vozes numa aproximação com o lugar e seus agentes. Engrenando numa busca por compreender o construir para além da forma, quebrando a ideia de arquitetura como um produto fechado. Além deste resultado, evidencia-se uma outra semente que é pequena, mas profundamente transformadora, que de modo singelo através desta aproximação, modifica o olhar dos agentes sociais a partir do entendimento que eles têm ? ou podem desenvolver ? e que constroem juntos de seu território. O que se firma a partir da ressignificação do cuidado, do pertencimento e do que esse lugar pode vir a ser.

palavras-chave: Arquitetura; Território; Consolidação

The present research deals with the place of architecture in the contemporary debate, presented from a case study about the Caxambu region. [Petrópolis, Rio de Janeiro, Brazil.] The proposal investigates how architectural design can - and should - be linked to social emergencies, clarifying that its implementation is not necessarily linked to materiality. Thus, through the design process and, with extensionist attitudes related to scientific initiation "Architecture, design and art at the threshold of culture", we sought to insert more voices in an approach to the place and its agents. Engaging in a quest to understand building beyond form, breaking the idea of ??architecture as a closed product. In this qualitative research, characterized by a case study of an experimental situational analysis type, an interpretative and contextualized analysis was necessary to understand the particular circumstances of the project and its relationship with the space where it was developed. A research that dealt with architectural work linked to social urgencies, in a transversal participatory way. The results presented in this work come from an empirical research, which fostered concerns about how to put the raised theory into practice. For this purpose, a case study on the theme is made in the neighborhood of Caxambu, Petrópolis, Rio de Janeiro. From this approach, an article was born, which made it possible to apply the conceptual and theoretical understandings of research in territory. Conducting fieldwork in order to apply and observe on-site practices. Thus, through the design process and, with extension attitudes related to the scientific initiation "Architecture, design and art at the threshold of culture", we sought to insert more voices in an approach to the place and its agents. Engaging in a quest to understand building beyond form, breaking the idea of ??architecture as a closed product. In addition to this result, there is another seed that is small, but profoundly transformative, that simply through this approach, modifies the look of social agents from the understanding that they have - or can develop - and that they build together from their territory. What is established from the resignification of care, belonging and what that place may become.

keywords: Architecture; Territory; Consolidation

Apoio Financeiro:

ARQUITETURA E URBANISMO
682 - MORFOLOGIA URBANA X MICROCLIMA: AÇÕES APROPRIADAS AO CLIMA

Autor: Leticia Souza de Freitas

Colaborador(es): Viviane de Almeida Duarte de Oliveira
Rafaela da Silva Targino
Andre Luis Paiva Goncalves de Oliveira e Silva

Orientador: PATRICIA REGINA CHAVES DRACH (CTC / ESDI)

Esta pesquisa envolve o levantamento da morfologia urbana buscando as associações desta com as variações observadas no microclima. Dentre os elementos da morfologia urbana é dada atenção aos diversos materiais de revestimento urbano e outros elementos como a vegetação e as massas d?água. O entendimento da dinâmica da temperatura na área de estudo envolve diretamente a interferência das áreas verdes no equilíbrio do clima local. Foi efetuado o levantamento da morfologia urbana da região e foram geradas maquetes computacionais bi e tri dimensionais para o período de fundação da cidade e momento atual. Foram efetuadas medições e entrevistas com transeuntes em dois pontos do Centro Histórico: O primeiro ponto (ponto 3) avaliado está localizado na Rua 16 de Março, uma rua muito estreita com edifícios altos, próximo à Rua Alencar Lima. - Latitude e longitude: 22°30'39.48"S/ 43°10'44.28"O. O segundo ponto selecionado (ponto 14) encontra-se na proximidade da antiga ?entrada da cidade? - Praça da Inconfidência onde se localiza o antigo Mercado Municipal. Latitude e longitude: 22°30'26.20"S/ 43°10'11.02"O. Os dois pontos diferem em sombreamento e insolação além de estarem localizados em regiões que apresentam diferenças de uso do solo. O levantamento da forma urbana já se encontra estendido ao entorno de Centro Histórico, e no momento encontra-se no Caxambu, região de fronteira do Parque Nacional da serra dos Órgão ? o PARNASO. Nesta região há uma fronteira urbano-rural a ser observada.

palavras-chave: Morfologia Urbana; Centro histórico; Clima

This research involves the survey of urban morphology seeking its associations with the variations observed in the microclimate. Among the elements of urban morphology, attention is given to the various materials of urban covering and other elements such as vegetation and water bodies. The understanding of temperature dynamics in the study area directly involves the interference of green areas in the balance of the local climate. The survey of the urban morphology of the region was carried out and bi- and tri-dimensional computer models were generated for the founding period of the city and current moment. Measurements and interviews were made with passers-by at two points in the Historical Center: The first point (point 3) evaluated is located at 16 de Março Street, a very narrow street with high buildings, near Alencar Lima Street. - Latitude and longitude: 22°30'39.48 "S/ 43°10'44.28 "O. The second selected point (point 14) is located near the old "entrance of the city" - Inconfidência Square where the old Municipal Market is located. Latitude and length: 22°30'26.20 "S/ 43°10'11.02 "O. The two points differ in shading and sunlight and are located in regions that have differences in land use. The survey of the urban form is already extended to the surroundings of the Historical Center, and at the moment it is located in Caxambu, a border region of the National Park of the Serra dos Órgãos - PARNASO. In this region there is an urban-rural border to be observed.

keywords: Urban morphology; Historic center; Climate

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO
683 - COMPROVAÇÃO E PROVA EM ARTIGOS DE CONGRESSOS DO CAMPO DA COMUNICAÇÃO

Autor: Sabrina Marques Lima
Orientador: MARCIO SOUZA GONÇALVES (CEH / FCS)

Os jornais estão perdendo cada vez mais o seu papel de fonte predominante de produção e circulação de informações verdadeiras e a internet passa a ser uma espécie de oposição à mídia tradicional ainda mais forte com o rápido aumento de smartphones. Os algoritmos embutidos nas redes sociais, conseguem influenciar mentes e prender usuários dentro de bolhas de opiniões, sugerindo mais e mais do mesmo conteúdo, criando assim um ambiente fictício em que todos concordam. Pior: quando um veículo de comunicação mostra fatos que não fazem parte dessa bolha, ele corre risco de perder sua credibilidade. Esse trabalho busca entender que elementos estão presentes nas notícias falsas de modo a ensejar credibilidade. O trabalho consistiu em um levantamento e análise de notícias falsas veiculadas principalmente no Facebook e WhatApp. A partir do site de checagem de fatos, Agência Lupa, foram coletadas as notícias falsas, que mesmo depois de serem desmentidas e ter o conteúdo identificado como falso pelo Facebook, continuam circulando. Essas notícias possuem um caráter viral, como de um vídeo de humor ou música de refrão fácil, para que sejam altamente compartilhadas chegando a milhares de outros usuários. Em uma das notícias selecionadas há um vídeo que chama atenção por ter sido compartilhado mais de 16 mil vezes só no Facebook. Trata-se de um pastor anunciando uma máscara invisível que cura o vírus da Covid-19. O conteúdo, na verdade, é apenas uma sátira, mas que foi compartilhado como real, apesar do absurdo. Por isso, alguns veículos de checagem tiveram que desmentir o vídeo, esclarecendo que era apenas humor e, devido a proporção, o próprio comediante precisou se explicar. Nesse caso, o único elemento que poderia garantir credibilidade é a própria fala do ator vestido de terno. O projeto Covid Verificado divulgou que 20% de todo conteúdo falso analisado até julho de 2020 na América Latina, estava em formato audiovisual. O Brasil é o que mais esclareceu esse tipo de conteúdo falso, tendo desmentido 110 dos 272. Durante a pesquisa foi constatado que muitas notícias falsas podem ser classificadas como ?exageradas?, é o exemplo de declarações feitas em conferências ou em debates políticos. Nesse trabalho limitamos os conteúdos analisados para o tema de saúde e com ou sem a pandemia os boatos passam a ser facilmente classificados como falsos. São inventados cargos, declarações, instituições, vídeos são tirados de contexto e em quase nenhum caso sobra algo de verdadeiro. Mesmo as notícias mais absurdas continuam a ser compartilhadas milhares de vezes e os algoritmos das redes sociais colaboram com isso. Apesar do esforço feito pelas mídias tradicionais e digitais para diminuir a quantidade de notícias falsas, não há ainda efeitos significativos.

palavras-chave: fake news; rede social; credibilidade

Newspapers are increasingly losing their role as the predominant source of production and circulation of real information, and the Internet is becoming a kind of opposition to traditional media that is even stronger with the rapid smartphones increase. The algorithms embedded in social networks can influence minds and trap users inside bubbles of opinions, suggesting more and more of the same content, thus creating a fictional environment where everyone agrees. Worse, when a media outlet shows facts that are not part of this bubble, it is at risk of losing its credibility.This work seeks to understand what elements are present in the fake news in order to give credibility. The work consisted of a research and analysis of false news mainly transmitted on Facebook and WhatApp. From the fact-checking website, Agência Lupa, fake news were collected, that even after being denied and having the content identified as fake by Facebook, continues to circulate. These news have a viral character, like a humor video or easy chorus song, so they are highly shared reaching thousands of other users. In one of the selected news there is a video that draws attention for having been shared more than 16 thousand times only on Facebook. This is a pastor announcing an invisible mask that cures the Covid-19 virus. The content, in fact, is just a satire, but it was shared as real, despite the absurdity. Therefore, some checking vehicles had to deny the video, clarifying that it was just humor and, due to the proportion, the comedian had to explain himself. In this case, the only element that could guarantee credibility is the actor's speech dressed in a suit. The Covid Verified project disclosed that 20% of all fake content analyzed until July 2020 in Latin America was in audiovisual format. Brazil is the one that most clarified this type of false content, denying 110 of the 272. During the research it was found that many false news can be classified as "exaggerated", it is the example of statements made at conferences or political debates. In this work, we limit the content analyzed for the health theme and, with or without the pandemic, rumors are easily classified as false. Positions, statements, institutions, videos are invented and taken out of context and in almost no case is anything left of truth. Even the most absurd news continues to be shared thousands of times and social media algorithms collaborate with that. Despite the effort made by traditional and digital media to reduce the amount of fake news, there are still no significant effects.

keywords: fake news; social networks; credibility.

Apoio Financeiro: CNPQ

COMUNICAÇÃO
684 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS INOVADORAS COM USO DE MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO FORMAL

Autor: Isabelle Silva Meirelles

Orientador: FATIMA CRISTINA R. MARTINS DE OLIVEIRA (CEH / FCS)

Coorientador: Alessandra Maia

O presente projeto é um desdobramento de pesquisas realizadas pelo Laboratório de Mídias Digitais que desde 2007 têm investigado de que modo as mídias digitais e jogos podem ser apropriados para o ensino fundamental por meio do desenvolvimento de metodologias ativas, lúdicas e multimodais. Nesse contexto, objetivo deste projeto foi pesquisar e desenvolver jogos digitais e de tabuleiro como parte de um levantamento de metodologias inovadoras para educação que possam ser utilizadas de maneira integrada às mídias digitais, nas oficinas em desenvolvimento em escolas públicas. O método consistiu no levantamento de referências jogáveis (jogos de RPG, jogos analógicos e digitais) e bibliográficas para a produção de jogos para reflexões sobre as possíveis aplicações nas diferentes disciplinas do ensino formal, contribuindo assim para o ensino-aprendizagem de estudantes do ensino fundamental II. Como resultado foram produzidos oito protótipos de jogos de tabuleiro/cartas com temáticas de saúde (dengue e pandemia de COVID19), além da versão beta de um jogo narrativo digital do gênero Visual Novel. Com as atividades desenvolvidas e discussões teóricas foi possível compreender o potencial do uso de jogos para levar a experiência de criação de jogos para o ambiente da sala de aula, no qual o estudante experimenta os jogos produzidos no LMD e poderá criar sua própria obra com a ajuda dos integrantes do laboratório e do professor da disciplina para traçar o seu caminho dentro do conteúdo programático da disciplina.

palavras-chave: Metodologias ativas; Ensino formal; Comunicação

This project is a development of research carried out by the Digital Media Laboratory, which since 2007 has investigated how digital media and games can be appropriate for elementary education through the development of active, playful and multimodal methodologies. In this context, the objective of this project was to research and develop digital and board games as part of a survey of innovative methodologies for education that can be used in an integrated manner with digital media, in workshops under development in public schools. The method consisted of the survey of playable references (RPG games, analog and digital games) and bibliographic references for the production of games for reflections on the possible applications in different disciplines of formal education, thus contributing to the teaching-learning of elementary school students. II. As a result, eight prototypes of board / card games with health themes (dengue and pandemic COVID19) were produced, in addition to the beta version of a digital narrative game of the Visual Novel genre. With the activities developed and theoretical discussions it was possible to understand the potential of using games to bring the experience of creating games to the classroom environment, in which the student experiences the games produced at LMD and can create his own work with help from members of the laboratory and the professor of the discipline to trace their path within the programmatic content of the discipline.

keywords: Active methodologies; Formal education; Communication

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO
685 - LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM MÍDIA E ESPORTE: NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DOS FENÔMENOS ESPORTIVOS

Autor: Leticia de Toledo Quadros Musco

Orientador: RONALDO GEORGE HELAL (CEH / FCS)

Desde sua fundação, a proposta do LEME tem sido difundir o conhecimento acadêmico sobre comunicação e esporte para diversos públicos de interesse. Com esse intuito, possuímos desde 2010 um blog (comunicacaoeesporte.com), atualizado semanalmente com ensaios e crônicas originais de pesquisadores de todo o Brasil; lançamos em 2017 o documentário ?Segunda Pele Futebol Clube?, que foi selecionado para o Festival Cinefoot 2018; divulgamos regularmente conteúdo em nossas redes sociais; postamos também com frequência vídeos informativos em nosso canal no Youtube; além de organizarmos eventos acadêmicos (seminários, palestras, grupos de estudo) e um podcast (Passes & Impasses) quinzenal. O projeto de pesquisa coordenado pelo professor Ronaldo Helal, intitulado ?Meios de Comunicação, Idolatria, Identidade e Cultura Popular? entende o esporte como um fenômeno social que permeia a vida do homem moderno, investigando a relação entre mídia, idolatria, identidade e cultura popular. O projeto explora a forma como são ?construídas? nos meios de comunicação as trajetórias de vida de ídolos e heróis esportivos, bem como as narrativas identitárias em torno de grandes eventos esportivos. Realizamos neste ano de 2020 o Seminário Maraca70, em homenagem aos 70 anos do Maracanã, um monumento icônico não apenas do estado do Rio, mas também do Brasil. O evento contou com três Grupos de Trabalho e cinco mesas com transmissão via YouTube: três mesas temáticas, e duas conferências, de abertura e de encerramento. Tivemos a honra de receber grandes nomes da academia e do jornalismo esportivo, como Carol Barcellos, Marcelo Barreto, Bernardo Buarque de Hollanda, Luiz Antônio Simas, Juca Kfouri, Vivian Fonseca, Antônio Jorge Soares e Edson Mauro. O Seminário trouxe excelente retorno para o Laboratório, tanto por parte dos palestrantes como dos participantes e, durante os três dias de evento os números superaram qualquer expectativa. Foram mais de oito horas de transmissão pelo Youtube, sessenta resumos recebidos, setenta e cinco autores e dezoito sessões de apresentação. Além disso, conseguimos promover a divulgação do saber produzido nas Universidades, e a arrecadação de R$1360,00 para uma ONG localizada no morro da Mangueira, para onde foi destinado integralmente o dinheiro arrecadado com as inscrições nos GTs. Concluindo, os diferentes projetos nos quais o LEME está envolvido possibilitaram o desenvolvimento de diversas habilidades e uma formação completa e enriquecedora para a voluntária. Estar em contato com nomes importantes do meio acadêmico e profissional, e poder vivenciar as experiências teórica e prática fez com que a voluntária estivesse em contato com importantes competências que serão úteis na sua vida profissional e acadêmica.

palavras-chave: LEME; esporte; pesquisa

Since its foundation, LEME's propose has been to spread academic knowledge about comunication and sport to various audiences of interest. To this end, since 2010 we have a blog (comunicacaoeesporte.com), update weakly with essays and original chronicles from researchers all over Brazil; we launched in 2017 the documentary "Segunda Pele Futebol Clube", which was selected for the Cinefoot Festival 2018; we regularly post content on our social networks; we also frequently post informative videos in our channel on YouTube and we organize academic events (seminars, lectures, study groups) and a podcast (Passes & Impasses) twice a month. The research project coordinated by Professor Ronaldo Helal, entitled "Media, Idolatry, Identity and Popular Culture" understands sport as a social phenomenon that permeates the life of modern man, investigating the relationship between media, idolatry, identity and popular culture. The project explores how the life trajectories of sports idols and heroes are "built" in the media, as well as the identity narratives around major sports events. In this year of 2020 we held the Maraca70 Seminar, in honor of the 70 years of Maracanã, an iconic monument not only of the state of Rio, but also of Brazil. The event had three Work Groups and five tables with transmission via YouTube: three thematic tables, and two conferences, opening and closing. We had the honor of receiving great names in academia and sports journalism, such as Carol Barcellos, Marcelo Barreto, Bernardo Buarque de Hollanda, Luiz Antônio Simas, Juca Kfouri, Vivian Fonseca, Antônio Jorge Soares and Edson Mauro. The Seminar brought excellent feedback to the Laboratory, both from speakers and participants, and during the three days of the event the numbers exceeded any expectations. There were more than eight hours of Youtube transmission, sixty abstracts received, seventy-five authors and eighteen presentation sessions. In addition, we were able to promote the dissemination of knowledge produced in Universities, and the collection of R$1360.00 for an NGO located in Morro da Mangueira, where the money collected from the WG registrations was fully allocated. In conclusion, the different projects in which LEME is involved have enabled the development of diverse skills and a complete and enriching education for the volunteer. Being in contact with important names in the academic and professional environment, and being able to experience both theoretical and practical experiences has put the volunteer in contact with important skills that will be useful in her professional and academic life.

keywords: LEME; sport; research

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO
686 - MAPEAMENTO DOS MODELOS DE NEGÓCIO EM GAMES E APPS DE EDUCAÇÃO MIDIÁTICA

Autor: Eric Freitas Ferreira
Orientador: FATIMA CRISTINA R. MARTINS DE OLIVEIRA (CEH / FCS)
Coorientador: Alessandra Maia

A fórmula metodológica tradicional usada na escola, baseada no puro transmissionismo de ideias, onde os alunos não aparecem como agentes de sua formação, está ultrapassada. Num mundo cada vez mais digital, onde as fronteiras entre o "estar" físico e "estar" digital tornam-se tênues, o simples tradicionalismo na educação não é capaz de gerar engajamento ou de envolver o aluno, de forma que o mesmo possa sentir seu processo de aprendizado como algo fluido e que faça sentido dentro de sua realidade e mundo. Desse fato, deriva-se a necessidade de desenvolver metodologias que canalizem o potencial cognitivo dos produtos e mídias digitais à educação formal, buscando um maior engajamento do aluno em seu próprio processo de educação, a participatividade do mesmo dentro ou fora da sala de aula e um aprendizado mais lúdico; sem deixar, no entanto, o conteúdo das disciplinas de lado. A essa demanda, surge este projeto, desdobramento do projeto maior "Mídias Digitais e Habilidades Cognitivas no Ensino Formal". Neste projeto competem os objetivos de: 1.Permitir o aprofundamento teórico e conceitual do bolsista nas questões relacionadas à cognição, letramento digital e mídias digitais aplicadas ao ensino; 2.Capacitar o bolsista na redação de artigos científicos e introduzi-lo na pesquisa e mapeamento bibliográfico sobre a área de games e apps; 3.Capacitar o bolsista na realização de pesquisa exploratória, para fornecer informações sobre possíveis modelos de negócio que estimulem o aprendizado escolar através de produtos de entretenimento; 4.Mapear plataformas de desenvolvimento e melhores linguagens para a comunicação com os diferentes públicos nos games, de forma a propor técnicas e práticas de uso desses produtos como ferramentas de desenvolvimento cognitivo para os processos de aprendizagem. A metodologia consiste no levantamento bibliográfico e estudo de textos, leituras e debate dos processos de inovação e uso das mídias digitais no ensino, especificamente com o intuito de mapeamento de produtos para o futuro desenvolvimento de projetos de modelos de negócios para o LMD na área de mídia educação. O processo metodológico também consiste na produção de textos resultantes da comparação de diferentes modelos de negócios e produtos já existentes no mercado. Como resultado, o aluno pôde ser introduzido ao paradigma que compreende a cognição como algo fruto de interações que acontecem de forma emergente. Além disso, pôde estabelecer diálogo entre diferentes áreas da comunicação e cibercultura, sendo introduzido ao contato com projetos científicos que aplicam os meios de comunicação digital à inovação no ensino formal e estudam suas questões.

palavras-chave: Habilidades cognitivas; Mídias Digitais; Letramento digital

The traditional methodological formula used at school, based on pure transmission of ideas, where students do not appear as agents of their training, is outdated. In an increasingly digital world, where the boundaries between physical "being" and digital "being" become tenuous, simple traditionalism in education is not able to generate engagement or involve the student, so that the student can feel their learning process as something fluid and that makes sense within their reality and world. From this fact, there is a need to develop methodologies that channel the cognitive potential of digital products and media to formal education, seeking greater student engagement in their own education process, their participation inside or outside the classroom and more playful learning; this, however, without leaving aside the original contento of the subjects. To this demand, this project arises, unfolding the larger project "Digital Media and Cognitive Skills in Formal Education". The objectives of this project are to: 1. Allow the theoretical and conceptual deepening of the scholarship student on issues related to cognition, digital literacy and digital media applied to teaching; 2. Train the scholarship student in the writing of scientific articles and introducing him to research and bibliographic mapping on the area of games and apps; 3. Enable the scholarship student to carry out exploratory research, to provide information on possible business models that stimulate school learning through entertainment products; 4. Map development platforms and better languages ??for communication with different audiences in games, in order to propose techniques and practices for using these products as cognitive development tools for learning processes. The methodology consists of a bibliographic survey and study of texts, readings and debates of the innovation processes and use of digital media in teaching, specifically with the aim of mapping products for the future development of business model projects for the LMD in the area of media education. The methodological process also consists of the production of texts resulting from the comparison of different business models and products already on the market. As a result, the student have been introduced to the paradigm that understands cognition as something resulting from interactions that happen in an emergent way. In addition, he was able to establish a dialogue between different areas of communication and cyberculture, being introduced to contact with scientific projects that apply digital media to innovation in formal education and study their issues.

keywords: Cognitive Abilities; Digital Medias; Digital Literacy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO
687 - MÍDIA, ESPORTE E CULTURA: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS

Autor: Marina Perdigão Mantuano
Colaborador(es): Leticia de Toledo Quadros Musco
Orientador: RONALDO GEORGE HELAL (CEH / FCS)

De modo geral, o projeto do orientador tem como objetivo analisar a relação entre mídia, idolatria, identidade e cultura popular, explorando a forma como são ?construídas? nos meios de comunicação as biografias de ídolos e heróis esportivos, bem como as narrativas identitárias em torno de grandes eventos esportivos. Durante o período na bolsa, a aluna deu suporte a esse projeto-base do orientador, além de colaborar com as atividades do Laboratório de Estudos em Mídia e Esporte (LEME). A missão primordial do LEME sempre foi a difusão do conhecimento científico sobre Comunicação e Esporte, transpondo os muros da academia. Nesse sentido, destacamos a atuação da bolsista no suporte à organização de dois eventos organizados em 2020: os Encontros LEME e o Seminário #Maraca70. Desde 2018, realizamos os Encontros LEME, evento que consiste em palestras e mesas temáticas com professores e pesquisadores, seguidas de debate com a plateia. A partir de abril, tivemos de experimentar novos formatos, para seguir em frente mesmo em um contexto de pandemia. Realizamos desde então sete eventos on-line, nos quais percebemos a presença de um público maior que nos Encontros presenciais e a participação de pesquisadores de outros Estados (e mesmo países), que normalmente não têm acesso síncrono às nossas atividades. Já o #Maraca70, organizado no contexto do septuagésimo aniversário de inauguração desse estádio-símbolo do Rio de Janeiro, contou com três Grupos de Trabalho (Esporte, cidade e identidades; Mídia, esporte e representação; Estádios, arenas e os modos de torcer) e três mesas temáticas, além de conferências de abertura e de encerramento. Dentre os convidados, tivemos acadêmicos consagrados e jornalistas de renome, tais como Vanessa Riche, Carol Barcellos, Juca Kfouri, Marcelo Barreto, Luiz Simas Arlei Damo e Gisella Moura. Esses eventos seguem como proposta metodológica a promoção e discussão dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos tanto por investigadores do LEME quanto por pesquisadores convidados. Dentre os vários resultados que poderíamos mencionar, destacamos o diálogo entre os mais de 70 pesquisadores de todo o Brasil reunidos nos grupos de trabalho do #Maraca70, a divulgação do LEME a nível nacional (evidenciado pelo aumento do alcance, engajamento e seguidores em nossas redes sociais e as menções ao evento na grande mídia) e a difusão do saber produzido pela UERJ e outras IES para um público mais amplo. Por fim, o objetivo do projeto para a bolsista é colocá-la em contato com os caminhos e procedimentos de uma pesquisa acadêmica, formando uma potencial jovem pesquisadora e/ou jornalista/relações públicas mais bem preparada para lidar com as questões teórico-práticas que permeiam essas carreiras, especialmente em profissões ligadas ao mundo esportivo.

palavras-chave: mídia; esporte; cultura

In general, the advisor?s project aims to analyze the relationship between media, idolatry, identity and popular culture, exploring how the biographies of idols and sports heroes are ?built? in the media, as well as identity narratives around major sporting events. During the research grant period, the student supported this project of the advisor, in addition to collaborating with the activities of the Media and Sport Studies Laboratory (LEME). LEME?s primary mission has always been to disseminate scientific knowledge about Communication and Sport, crossing the university boundaries. In this sense, we highlight the role of the student in supporting the organization of two events organized in 2020: the ?Encontros LEME? and the Seminar #Maraca70. Since 2018, we have held the ?Encontros LEME?, an event that consists of lectures and thematic tables with professors and researchers, followed by a debate with the audience. Starting in April, we had to experiment with new formats, to move forward even in a pandemic context. We have since held seven online events, in which we noted the presence of a larger audience than in face-to-face meetings and the participation of researchers from other states (and even countries), who normally do not have synchronous access to our activities. The #Maraca70, organized in the context of the seventieth anniversary of the inauguration of this symbolic stadium in Rio de Janeiro, had three Working Groups (Sport, city and identities; Media, sport and representation; Stadiums, arenas and the ways of cheering) and three thematic tables, as well as opening and closing conferences. Among the guests, we had renowned academics and renowned journalists, such as Vanessa Riche, Carol Barcellos, Juca Kfouri, Marcelo Barreto, Luiz Simas Arlei Damo and Gisella Moura. These events follow the methodological proposal of promoting and discussing the academic works developed both by LEME researchers and invited researchers. Among the various results that we could mention, we highlight the dialogue between the more than 70 researchers from all over Brazil gathered in the working groups of #Maraca70, the dissemination of LEME at a national level (evidenced by the increase in reach, engagement and followers in our social networks and the mentions of the event in the mainstream media) and the dissemination of the knowledge produced by UERJ and other Universities to a wider audience. Finally, the objective of the project for the student is to put her in touch with the paths and procedures of academic research, forming a potential young researcher and / or journalist / public relations better prepared to deal with the theoretical-practical issues that permeate these careers, especially in professions linked to the sports world.

keywords: media; sport; culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência/UERJ

COMUNICAÇÃO
688 - O CONSUMO DO MEDO NAS CIDADES: UM ESTUDO SOBRE AS NARRATIVAS JORNALÍSTICAS EM ÉPOCAS DE MEGAEVENTOS

Autor: David Alexander da Cruz Landim

Orientador: RICARDO FERREIRA FREITAS (CEH / FCS)

A bolsa de iniciação científica é associada à pesquisa ?O consumo do medo nas cidades: um estudo sobre as narrativas jornalísticas em épocas de megaeventos?, do professor Ricardo Freitas, vinculado ao Laboratório de Comunicação, Cidade e Consumo (Lacon). O foco é analisar as narrativas de medo na cidade do Rio de Janeiro, nos períodos de megaeventos, entre 2016 e 2018, a partir da produção midiática. Para isso, estudamos a forma como os meios de comunicação trabalham essas narrativas e divulgam para o Brasil e para a sociedade carioca. A pesquisa tem como objetivos: 1) Aprofundar os estudos da teoria da comunicação em relação às representações da violência e ao consumo do medo em época de megaeventos; 2) Contribuir com o desenvolvimento de novos paradigmas científicos de estudos urbanos aplicados à teoria da comunicação e às relações públicas; 3) Desenvolver artigos acadêmicos sobre o temas dos megaeventos, cidade, consumo e violência com o orientador do projeto e os mestrandos e doutorandos vinculados ao laboratório; 4) Produzir materiais de divulgação científica sobre os temas estudados, através de episódios do podcast La.Con.Quem?, elaborado pelo Lacon em parceria com o Audiolab (FCS/UERJ), e imagens e vídeos para as redes sociais do laboratório; 5) Prestar serviços à comunidade acadêmica a partir da expertise do laboratório. A metodologia da pesquisa consiste na elaboração de um clipping de notícias do jornal carioca O Globo e do francês Le Monde. A partir dos dados coletados nessa etapa da pesquisa, que foi finalizada em 2019, o coordenador do Lacon, seus orientandos de mestrado e doutorado e os demais pesquisadores associados ao laboratório começaram a analisar as narrativas construídas por esses veículos da imprensa. O bolsista de iniciação científica participou ativamente das discussões, apresentando suas percepções a respeito de temas recorrentes e discursos, identificados durante a coleta de dados. O clipping demonstrou que os índices de violência apresentaram menor índice no jornalismo durante os megaeventos, atendendo as práticas de branding urbano utilizadas no mundo e não representando, portanto, verdadeira melhoria de qualidade de vida para a população da cidade. Entre outras atividades, planejamos a organização dos eventos Seminário imaginaRIO (2018), BERRO! Expressão e Comunicação LGBT+ (2019), Intercidades (2019) e Ciclicidades (2019). Outro projeto que se destacou foi o ?Lacon Explica?, uma série de vídeos postados no Instagram (IGTV) do laboratório que visa divulgar e explicar artigos e livros acadêmicos relacionados às temáticas do laboratório.

palavras-chave: Comunicação; Consumo; Medo

The scientific initiation scholarship is associated with the research ?The consumption of fear in the cities: a study of journalistic narratives in times of mega events?, by the professor Ricardo Freitas, linked to the Laboratory of Communication, City and Consumption (Lacon). The focus is to analyze the fear narratives in the city of Rio de Janeiro, during the mega events, between 2016 and 2018, based on the media production. For this, we studied the way the media disseminate these narratives to the society in Brazil and Rio. The research aims to: 1) Deepen the studies of communication theory in relation to the representations of violence and the consumption of fear in times of mega events; 2) Contribute to the development of new scientific paradigms for urban studies applied to communication theory and public relations; 3) Develop academic articles on the topics of mega-events, city, consumption and violence with the project supervisor and the master's and doctoral students linked to the laboratory; 4) Produce scientific communication on the topics studied in the research, through episodes of the podcast ?La.Con.Quem??, produced in partnership with Audiolab (FCS / UERJ), and images and videos for the laboratory's social networks; 5) Provide services to the academic community based on the laboratory's expertise. The research methodology consists in the elaboration of a clipping of the newspapers O Globo (Rio de Janeiro) and Le Monde (France). From the data collected in this stage of the research, which was completed in 2019, the coordinator of Lacon, his master's and doctoral students, and the other researchers associated with the laboratory, began to analyze the narratives constructed by these press vehicles. The scientific initiation scholar participated actively in the discussions, presenting his perceptions regarding recurrent themes and speeches, identified during data collection. The clipping showed that the violence rates had a lower rate in journalism during the mega events, given the urban branding practices used in the world and therefore not representing a real improvement in the quality of life for the city's population. Among other activities, we planned the organization of the events imaginaRIO (2018), BERRO! LGBT + Expression and Communication (2019), Intercidades (2019) and Ciclicidades (2019). Another project that stood out was ?Lacon Explica? (Lacon Explains), a series of videos posted on the Instagram (IGTV) of the laboratory that aims to disseminate and explain academic articles and books related to the laboratory's themes.

keywords: Communication; Consumption; Fear

Apoio Financeiro: CNPQ

COMUNICAÇÃO
689 - O USO DE IMAGENS RECICLADAS NO DOCUMENTARISMO E NA ARTE CONTEMPORÂNEA

Autor: Jessica Silva Soares
Colaborador(es): Joyce Abbade
Fernanda Vinagre Ferreira
Orientador: LEANDRO PIMENTEL ABREU (CEH / FCS)

Com o avanço da tecnologia e a facilidade de fotografar, observa-se um excesso de produção e descarte. Em contramão a essa tendência, muitos artistas passam a reciclar as imagens, provocando o debate acerca de questões memorialistas no uso dos registros. O projeto objetiva aprofundar a discussão acerca da utilização de arquivos como fonte de conhecimento histórico e elementos para a elaboração de trabalhos, que exigem uma percepção das referências discursivas, nas quais a imagem se autentica como testemunho de um acontecimento. Considerando a história de valorização da fotografia da Fundação Nacional de Artes (Funarte), com políticas nacionais voltadas à preservação da imagem, decidiu-se começar a pesquisa pelo acervo relativo à atuação da Funarte no campo da fotografia. Através de uma revisão bibliográfica com ênfase nas pesquisas a respeito do uso de imagens de arquivo na arte e no cinema contemporâneo, pretende-se articular o material coletado com o discurso de teóricos que repensam as abordagens da imagem na atualidade, dedicando-se às questões da memória e do esquecimento. Através da organização e digitalização do material gráfico do acervo, foi possível visualizar alguns critérios adotados para a montagem e divulgação das obras, assim como, fazer um índice onomástico para quantificar e identificar os artistas e curadores responsáveis pelas exposições, palestras e seminários sobre a utilização de acervos. Realizou-se, também, parcerias importantes, com o grupo de pesquisa Fotografia Imagem e Pensamento, da UFRJ, que tem um trabalho pertinente ao da pesquisa com imagens de arquivo e acesso a acervos importantes para o estudo; e com a pesquisadora e professora Anita Leandro, que resultou na exibição do filme ?Retratos de Identificação?, na Faculdade de Comunicação Social da Uerj, e na reedição da exposição ?Arquivos da Ditadura?, com a curadoria de Anita Leandro e Leandro Pimentel, no Laboratório de Fotografia. O projeto vem, então, alcançando os objetivos de pensar sobre e colaborar com os trabalhos que utilizam imagens de arquivos, percebendo essas imagens não somente como um documento que remete a um evento passado, mas como o resultado de um conjunto de fatores que fizeram com que as respectivas produções e conservações fossem consolidadas.

palavras-chave: fotografia; memória; acervo

Parallel to the technological advances, as well as the popularization of access to the means of production and circulation of images, an exponential increase in the production and discard of photographs has been observed in recent years. Never have so many photographs been produced, and never have so many been thrown away. Contrasting this phenomenon, many artists have begun recycling images, be them produced by others or by themselves, provoking a debate on the merits of photography as a mnemonic tool. This project aims to deepen the discussion about the use of photographic archives as a source of historical knowledge in researches in the areas of communication and in the arts. To that end, we seek to rethink the relevancy of discursive references, in which an image is authenticated as a testimony of an event, as well as the material presence of the image itself, which keeps not only the luminous traces of the subject, but also all marks of its use, its life and its history. Considering the pioneering work of the National Arts Foundation (Funarte), with national policies focused on the appreciation of photography as a medium and the preservation of images since the mid-1970s, it was decided to focus the first steps of this research in the material related to the timeframe of this institution?s operation. Through a bibliographical review, with emphasis on research on the use of archival images in art and contemporary cinema, it is intended to correlate the material collected with contemporary works that explore memory and oblivion, tracing and erasure, the field and the extrafield, the visible and the invisible, among other themes. From the organization and digitization of the graphic material found in the Funarte collection, it was possible to visualize some criteria adopted for the assembly and dissemination of the images, as well as to make an onomastic index to quantify and identify the artists and curators responsible for exhibitions, lectures and seminars relating to the usage of collections. This project has been, starting at the analyses of this collections, reaching its goals of reflecting on the the works that use archival images, and perceiving photography not as a simple document that refers to a past event, but as the result of a set of factors, manifested and potentiated in different ways depending on the assembly, as well as the ways of archiving and preserving those images.

keywords: photography; memory; collection

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO
690 - PROPAGAÇÃO DO ÓDIO NO DISCURSO JORNALÍSTICO

Autor: Maria Julia de Melo Nunes
Orientador: LETICIA CANTARELA MATHEUS (CEH / FCS)

Desenvolvido no âmbito do Núcleo de Estudos do Ódio (NEO), o projeto tem por objetivo compreender o papel do jornalismo na difusão do ódio. Trata-se da segunda fase do projeto de Pibic (2019-2020) que, na sua primeira etapa (2018-2019), teve outra bolsista devidamente avaliada na SEMIC- 2019 e que recebeu menção honrosa no Prêmio Elizabeth Macedo. O título do Plano de Trabalho original era ?Expressões da intolerância nas redes sociais?. Desdobramento deste primeiro, o atual projeto, ?Propagação do ódio no discurso jornalístico?, monitorou, durante um ano, o comportamento de seis grandes jornais do Rio de Janeiro e de São Paulo (O Estado de São Paulo, Folha de S. Paulo, O Globo, O Dia, Extra e Meia-Hora) nas suas versões digitais para as plataformas Facebook e Twitter. O objeto foi perceber em que medida estes jornais, seja por decisões editoriais ou redacionais, favorecem ou promovem discursos de ódio nos comentários, ao criarem falsas polêmicas, a partir de postagens que funcionam como clickbaits (iscas de audiência) para seus sites. Um objetivo secundário, relacionado ao projeto ?guarda-chuva? do NEO, é traçar os principais argumentos utilizados pelos usuários dessas redes sociais e os efeitos emocionais produzidos por estes atores tecnológicos (humanos e não-humanos). Houve dois resultados parciais. Primeiro, percebeu-se que o jornalismo também se utiliza de discurso de ódio, de forma explícita ou implícita, de modo a reforçar um conjunto de valores contrários a grupos minoritários. Para realizar este tipo de análise, foi desenvolvida metodologia própria, com base na obra de Liriam Sponholz (2019, 2015), sobre modelos e mecanismos de discursos de ódio. Outros critérios metodológicos foram necessários para realizar a pesquisa, tal como a identificação das especificidades de cada rede social, levando em consideração a segmentação dos usuários e o funcionamento dos algoritmos. (JENKINS, 2018; MALIN, 2016; CARVALHO, 2019; MENDES, 2014) Por fim, chegou-se a um segundo resultado, por meio de pesquisa de opinião. Foi possível detectar uma percepção distinta, por parte do público, em relação ao Twitter, plataforma com mais jovens, e o Facebook, ambiente onde os comentários são mais virulentos.

palavras-chave: Mídia;; Emoções;; Discurso de Ódio;

Developed within the Nucleus of Hate Studies (NEO), the project aims to understand the role of journalism in the dissemination of hate. It's the second phase of Pibic's project (2019-2020) which, in its first phase (2018-2019), had another scholarship holder duly evaluated at SEMIC- 2019 and received an honorable mention in the Elizabeth Macedo Award. The title of the original Work Plan was "Expressions of intolerance on social networks". Unfolding this first, the current project, "Propagation of Hate in Journalistic Discourse", monitored for one year the behavior of six major newspapers in Rio de Janeiro and São Paulo (O Estado de São Paulo, Folha de S. Paulo, O Globo, O Dia, Extra and Meia-Hora) in their digital versions for the Facebook and Twitter platforms. The object was to realize to what extent these newspapers, whether by editorial or redational decisions, favor or promote hate speech in comments, by creating false polemics, from posts that work as clickbaits (audience baits) for their sites. A secondary objective, related to the NEO "umbrella" project, is to outline the main arguments used by users of these social networks and the emotional effects produced by these technological actors (human and non-human). There were two partial results. First, it was realized that journalism also uses hate speech, either explicitly or implicitly, in order to reinforce a set of values contrary to minority groups. To carry out this type of analysis, a methodology of its own was developed, based on the work of Liriam Sponholz (2019, 2015), on models and mechanisms of hate speech. Other methodological criteria were necessary to carry out the research, such as identifying the specificities of each social network, taking into account the segmentation of users and the functioning of the algorithms. (JENKINS, 2018; MALIN, 2016; CARVALHO, 2019; MENDES, 2014) Finally, a second result was achieved through opinion research.It was possible to detect a distinct public perception of Twitter, a platform with younger people, and Facebook, an environment where comments are more virulent.

keywords: Media;; Emotions;; Hate Speech;

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

COMUNICAÇÃO
691 - TERRITORIALIDADES SÔNICO-MUSICAIS CARIOCAS: O BECO DAS ARTES E A BANCA DO ANDRÉ.

Autor: Taíza Moraes Costa
Colaborador(es): Michelle Ferreira Ezaquiel
Vagner Carvalho Vieira
Orientador: CINTIA SANMARTIN FERNANDES (CEH / FCS)

O trabalho - que faz parte do projeto de pesquisa Comunicação e Culturas urbanas: as músicas, os sons e as imagens re-inventando múltiplas territorialidades na cidade do Rio de Janeiro - pretende valorizar a vivência corporal que gravita em torno da música nas cidades, especialmente aquelas que colocam em cena a experiência da alteridade, que em geral produzem situações de mobilização social. Nesse sentido, ancora-se ao trabalho realizado as percepções de De Nora (2000), que sublinha a capacidade da música em condicionar o corpo, acionando nossas lembranças (faculdades da nossa memória) e afetando ideias, humores e emoções. Não é apenas a sonoridade dos concertos ao vivo executados, mas as vozes e ruídos que ecoam das ruas, do tráfico e das pessoas, que envolvem e conformam o ambiente desses encontros corporais pesquisados, por exemplo, as rodas e as festas realizadas no do Bar do Nanam no Beco das Artes e na Banca do André na Cinelândia entre 2018 e 2020. Como objeto de pesquisa elencamos dois espaços urbanos: o Beco das Artes e a Praça Pedro Lessa. A Banca do André localizada na Praça Pedro Lessa, assim como o Bar do Nanam, localizado no Beco das Artes, encontram-se em lugares de passagens que foram sendo ressignificados pelas usos e práticas culturais de diversos grupos. Ambos espaços, transformaram-se em ponto de encontro de diversas efervescências culturais que performam suas existências por meio de seus corpos festivos. A partir de entrevistas semi-estruturadas e da prática metodológica da deriva realizadas nos locais pesquisados até início da pandemia - documentadas nesta etapa da pesquisa - buscou-se revelar como as festas e rodas são capazes de ressignificar os espaços das cidades. Identificamos que as ?territorialidades sônico-musicais? (HERSCHMANN e FERNANDES, 2014) ganham forma nos usos dos espaços pelos grupo do Slam das Minas, de Jazz, Samba, Choro entre outros, os quais acompanhamos e entrevistamos ao longo da pesquisa. Durante a pandemia, as práticas ali existentes ficaram comprometidas, e voltam ao retomar neste momento, de forma sutil e sem a realização de eventos. O processo de quarentena da cidade alterou as cotidianidades, alicerçadas no corpo em movimento, que ali aconteciam. No atual momento, percebe-se que a ausência de práticas, novamente, ressignifica o espaço e evoca conexões digitais das ??neo-tribos?? (MAFFESOLI, 1987) que antes se encontravam nos lugares aqui apontados, estabelecendo relações que constantemente alteram e formam novas possibilidades.

palavras-chave: Comunicação; Cidade; Música

This work is part of a research project Communication and Urban Cultures: musics, the sounds and images reinventing the multiple territorialities of the Rio de Janeiro city - we intend to valorize the body experience which gravitates around the city songs, especially the ones which puts on the scene the otherness experience that, in general, produces social mobilization situations. In this way, we anchor this work in perceptions of Nora, that says the capacity of the music to condition the body, triggering our memories and affecting ideas, moods and emotions (DE NORA, 2000). Not only the sonority of the live concerts, but the voices and noises that echo from the streets, traffic and people, that envolves and conforms the ambience of the body meetings we searched, for example, the parties on Bar do Nanam, Beco das Artes, and the ones that takes place at Banca do André na Cinelândia between 2018 and 2020. We choose as a research object these two urban spaces that are located in passing places that were being reframed by the uses and cultural practices of many groups. Both places, turn to a meeting point of many cultural effervescences that perform their existence by their festive bodies. From semic-structures interviews and the methodological practice of drift carried out on research places until the beginning of the pandemic - documented in this stage of the research - we tried to reveal how the parties are capable to reframe the city spaces. We identify that the sonico-musical territorialities (HERSCHMANN e FERNANDES, 2014) take shape in the use of the spaces by groups of Slam das Minas, de Jazz, Samba, Choro among others., which we follow and interview. During the pandemic, the practices that happen in these places were compromised, and return that moment, subtly and without events. The quarantine process of the city shifts the everyday life elements, grounded in the body movement that happened there. In this moment, it?s clear that the absence of practices, again, resignifies spaces and evokes digital connections of the ?? neo-tribes ?? (MAFFESOLI, 1987) that, previously, tooked place at the spaces we?ve mentioned here, establishing relationships that constantly change and form new possibilities.

keywords: Communication; City; Music

Apoio Financeiro: CNPQ

DESENHO INDUSTRIAL
692 - DO PASSADO AO PRESENTE: AS INFLUÊNCIAS DO NEOGÓTICO NA HISTÓRIA DO DESIGN

Autor: Julia da Silva Souza

Colaborador(es): Nathalia Matsuda Corrêa Lima
Bruna de Oliveira Baylao

Orientador: DANIEL BITTENCOURT PORTUGAL (CTC / ESDI)

Ao estudar a História é possível entender o porquê do presente ser da maneira que é. Assim, esse trabalho teve como intuito buscar compreender e mapear, a partir de produções teóricas de figuras históricas do século XIX, como se deram as influências do que hoje chamamos o ofício do Design no momento em que foram produzidas essas narrativas? dando destaque particularmente ao Neogótico; Investigar e compreender como se deu a compreensão de historiadores do Design acerca do assunto; Comparar os escritos das fontes primárias com os das fontes secundárias? historiadores de Design?, e a partir disso salientar as semelhanças e divergências entre cada autor, levando em conta as realidades vividas por cada um de acordo com os momentos em que produziram seus textos. Ademais, enfatizar as relações dos pensamentos dos autores do século XIX com o Romantismo e o Iluminismo a partir das definições de David Bloor em ?Knowledge and Social Imagery?. Inicialmente participei dos encontros do grupo de estudos de Design, Epistemologia e Moralidade. Logo, foram realizadas leituras semanais sobre o tema abordado (Neogótico), de narrativas das figuras representantes do movimento, como Augustus Pugin e John Ruskin. Paralelamente a isso, foi realizada leituras de livros de historiadores do Design?Bernhard E. Bürdeck, Nikolaus Pevsner e Rafael Cardoso Denis? como fontes secundárias, e a partir delas realizei relatórios onde comparei como é abordado o Neogótico nessas narrativas, destacando as divergências entre os pensamentos de seus autores? sejam eles os autores contemporâneos e os historiadores. Participei também da disciplina de História do Design, na turma de pós-graduação de Design da ESDI/UERJ. Nela foram feitos seminários, em que realizei um baseado nos trechos de ?Contrasts?, de Augustus W. Pugin? uma das principais figuras de destaque do movimento Neogótico. Juntamente com as outras alunas que participaram da Iniciação Científica, escrevi um artigo sobre nossos temas de pesquisa? Neogótico, Arts & Crafts e as oficinas, Deutscher Werkbund e Wiener Werkstätte? correlacionando-os. A partir da pesquisa realizada, foi possível compreender de maneira mais complexa alguns pontos sobre a História do Design e sobre o próprio ofício em si. A História é apresentada de maneiras diferentes de acordo com quem a conta, levantando opiniões divergentes, devido ao momento em que está sendo escrita ou até mesmo de acordo com as prioridades e ideologias de cada autor. Outro ponto foi como a partir dessas narrativas o movimento elencado se mostra importante na influência do Design como conhecemos hoje. Assim, fica perceptível que não é possível entender melhor quaisquer movimentos de Design e suas Histórias se houver uma limitação de pontos de vista sobre o assunto.

palavras-chave: Design; Neogótico; Romantismo

By studying History it is possible to understand why the present is the way it is. Therefore, the purpose of this work was to understand and map the perspectives, about the influences of what we know nowadays as Design, by historical figures from the 19th Century? emphasizing the Neo-Gothic; It also aimed to investigate and understand how were comprehensions of historians about the subject and to compare the writings of primary sources? historical characters? and secondary sources? Design historians?, and from that, to highlight the similarities and divergences among the authors, based on the realities lived by each one of them according to the moments in which they produced their texts. Furthermore, this work also intended to relate the 19th century authors' thoughts with Romanticism and the Enlightenment based on David Bloor's definitions of these ideologies in "Knowledge and Social Imagery" (1991). Initially, I attended the meetings of the study group on Design, Epistemology and Morality. Then, I weekly started reading narratives about Neo-Gothic, written by characters who represent this movement, such as Augustus Pugin and John Ruskin. In parallel, I read books written by the Design historians?Bernhard E. Bürdeck, Nikolaus Pevsner and Rafael Cardoso Denis?, and from them I wrote reports, making comparisons about how the Neo-Gothic is represented in these narratives, highlighting the divergences among the thoughts of their authors? contemporary authors and historians. I also attended the History of Design classes, with graduated students from ESDI/UERJ. In this course, I held a seminar based on parts from the book "Contrasts" by Augustus W. Pugin. And along with the other students who participated in the scientific research, I wrote an article on our research topics? Neo-Gothic, Arts & Crafts, Deutscher Werkbund and Wiener Werkstätte? making some correlations among them. With this research, it was possible to understand in a more complex way prominences about the History of Design and Design itself. The History is presented in different ways according to who writes about it, bringing up divergent opinions due to the moment it is being written or even according to the priorities and ideologies of each author. Another point that was possible to visualize from this research was how Neo-gothic is still important to Design. To summarize, it is noticeable that it is not possible to fully understand any Design movements and and History if there is a limit of points of view about it.

keywords: Design; Neo-gothic; Romanticism

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

DESENHO INDUSTRIAL
693 - ESTÁGIO PIBIC DO PROJETO ?DESIGN DA INTERAÇÃO NAS REDES SOCIAIS: UMA ABORDAGEM HISTÓRICO-CRÍTICA?

Autor: Laura Medeiros Cavalcanti

Orientador: MARCOS ANDRE FRANCO MARTINS (CTC / ESDI)

A cerca de 20 anos, com o desenvolvimento dos meios de comunicação digitais, nossas interações estão migrando para o ambiente virtual. Os principais objetivos dessa pesquisa são investigar o desenvolvimento das redes sociais atuais, analisar criticamente as experiências interativas produzidas por elas e o impacto dessas mídias na cultura contemporânea. Dos impactos investigados, destaca-se a conexão das redes sociais com a distribuição e persistência de Fake News e desinformação. O Facebook foi escolhido como foco inicial da pesquisa, o site foi lançado na mesma época que as primeiras grandes redes sociais e domina o mercado desde 2008. Porém, o Facebook não foi escolhido apenas pelo seu alcance e longevidade, mas também devido à sua forte reatividade frente à concorrência. Diversas funções e alterações do site ocorreram a partir das interações e formatos propostos por outras redes sociais. Dessa forma, é impossível entender o desenvolvimento do Facebook sem investigar, em algum nível, outras mídias. Ao longo da pesquisa foram realizados levantamento de fontes bibliográficas, fichamento e catalogação. Também foram realizados experimentos para observar o comportamento do Feed de Notícias a partir de gravações da navegação em intervalos regulares com usuários distintos. A partir da pesquisa teórica e bibliográfica foram organizadas duas timelines interativas sobre a evolução da interface do Facebook e a inserção de anúncios na mesma. As gravações do Feed de Notícia foram trabalhadas graficamente para permitir a análise das mesmas. Um site (https://sites.google.com/view/designnasredessociais) está sendo desenvolvido para a divulgação desses conteúdos. O site também contém uma seleção das referências bibliográficas levantadas ao longo da pesquisa.

palavras-chave: Redes Sociais; Design da Interação; Facebook

Over the past 20 years, with the development of digital media, our interactions are migrating to the online environment. The main objectives of this research are to investigate the development of current social networks, to critically analyze the interactive experiences produced by them and how these media impact contemporary culture. Among the impacts investigated, the main focus is on the connection of social networks with the distribution and persistence of Fake News and misinformation. Facebook was chosen as the initial focus of the research, the site was launched around the same time as the first major social networks and dominates the market since 2008. However, Facebook was not chosen only for its reach and longevity, but also because of the company's strong reactivity towards its competitors. Several functions and changes to the site were made based on the interactions and formats proposed by other social networks websites. Thus, it is impossible to understand the development of Facebook without investigating, at some level, other social media. Throughout the research, bibliographic sources, annotations and indexation were carried out. Experiments were also conducted to observe the behavior of the News Feed by recording the navigation of different users at regular intervals. From the theoretical and bibliographic research two interactive timelines were organized regarding the evolution of Facebook's interface and the insertion of ads into it. The News Feed recordings were graphically treated to facilitate their analysis. A website (https://sites.google.com/view/designnasredessociais) is currently under development to disclose the content available so far. The site also contains a selection of bibliographic references collected throughout the research.

keywords: Social Networks; Interaction Design; Facebook

Apoio Financeiro:

DESENHO INDUSTRIAL
694 - PERSPECTIVAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ARTS & CRAFTS PARA O DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DO DESIGN

Autor: Nathalia Matsuda Corrêa Lima
Colaborador(es): Julia da Silva Souza
Bruna de Oliveira Baylao
Orientador: DANIEL BITTENCOURT PORTUGAL (CTC / ESDI)

Introdução Se entendermos a escrita como um exercício individual que busca responder perguntas, podemos perceber que a seleção de datas, eventos, personalidade e artefatos a serem narrados não é única e universal, muito menos aleatória. Isto é, os critérios adotados na delimitação do tema variam de acordo com a resposta defendida pelo escritor ? ou pelo historiador. Objetivo Assumindo como questão norteadora a importância do Arts & Crafts para o desenvolvimento do design, o objetivo desse trabalho é investigar como esse movimento é apresentado partir da produção escrita dos seus contemporâneos dos séculos XVIII e XIX e de fontes secundárias ? obras de história do design. Esse estudo histórico, não pretendemos tanto revelar "fatos" do passado quanto entender o processo de desenvolvimento de certa compreensão do presente no qual vivemos. Metodologia Para a investigação partiu-se para um estudo geral sobre o Arts & Crafts, buscando escritos deixados pelos personagens envolvidos, tais como William Morris, John Ruskin, Walter Crane e C. R. Ashbee. Assim como de outras figuras importantes variadas para o entendimento do pensamento do século XIX, tais como Adam Smith, Augustus Pugin e Owen Jones. Em seguida, a leitura de livros de História do Design: Origens da Arquitetura Moderna e do Design, de Nikolaus Pevsner (1977; 2001); Uma Introdução à História do Design, de Rafael Cardoso Denis (2000); e História Teoria e Prática do Design de Produtos de Bernhard E. Bürdek (2006). Resultados Ao comparar as narrativas das fontes secundárias, pude perceber diferentes significados atrelados ao Arts & Crafts dentro do desenvolvimento histórico do design. Pevsner argumenta que esse movimento rompeu com o "historicismo" do séc. XIX (PEVSNER, 2001, p.18) e foi inovador ao direcionar o olhar do designer aos utensílios do cotidiano. Já Cardoso, defenderia a sua preocupação em alterar a sociedade a partir das relações de trabalho (CARDOSO, 1999, p.77). Enquanto, Bürdek o denomina como a ?primeira oposição séria? contra o sistema de produção industrial (BÜRDEK, 2006, p.75). Conclusão Com o objetivo de fundamentar suas respostas ? para a questão do Arts & Crafts ?, os autores traçam diferentes estratégias narrativas, enaltecendo alguns marcos históricos e apagando outros. De modo geral, os historiadores selecionados para a pesquisa restringiram suas narrativas às figuras de John Ruskin e William Morris. Usando Ruskin como precursor e autoridade teórica e Morris como exemplo prático da aplicação dessas ideias, que passou a ser seguido por outros artistas, e levaria ao surgimento do movimento. Enquanto outros expoentes do movimento foram ofuscados por esse modo de contar a história, como C. R. Ashbee e Walter Crane.

palavras-chave: Arts & Crafts; História do Design; cultura e sociedade

Introduction If we understand writing as an individual exercise searching to answer questions, we can notice that the selection of dates, events, personalities and artifacts to be narrated isn?t unique and universal, certainly not random. That is to say that the criteria used in the delimitation of the theme vary in relation to the answer defended by the writer- or historian. Objective Assuming the importance of Arts & Crafts for the development of design as the guiding question, this work?s objective is to investigate how this movement is presented based on the written work of contemporaries from XVIII and XIX centuries and from secondary sources- works from the history of design. This historical study doesn?t intend to reveal ?facts" from the past as much as to understand the process of developing a certain comprehension of the present in which we live in. Methodology A general study about the Arts & Crafts was made for these investigation, searching for writings left by involved personalities, such as William Morris, John Ruskin, Walter Crane e C. R. Ashbee. As well as other varied figures important to the understanding of 19th century?s thought, like Adam Smith, Augustus Pugin e Owen Jones. Then, the reading of History of Design books: Origins of the Modern Architecture and Design, by Nikolaus Pevsner (1977; 2001); An Introduction to the History of Design, by Rafael Cardoso Denis (2000); and Theoretical History and Practice of Product Design by Bernhard E. Bürdek (2006). Results When comparing the naratives of secundary sources, I could perceive different meanings attached to the Arts & Crafts within the historical development of design. Pevsner argues that this movement ruptured with the 19th century?s ?historicism? (PEVSNER, 2001, p.18) and was innovative in directing the designer?s gaze to everyday utensils. Cardoso, on the other hand, defended his concern in altering society through the labor?s relations (CARDOSO, 1999, p.77). Meanwhile, Burdek calls it the ?first serious opposition? against the industrial production system (BÜRDEK, 2006, p.75). Conclusion The authors elaborate different narrative strategies, highlighting some historical landmarks and erasing others, with the objective of substantiate their answers- for the Arts & Crafts issue. In general, the selected historians for the research restricted their narratives to the figures of John Ruskin and William Morris. Taking Ruskin as a precursor and theoretical authority , and Morris as a practical example of application of these ideas, that were then followed by other artists and would lead to the movement?s emergence. While other exponents of the movement were overshadowed by this way of telling history, such as C. R. Ashbee e Walter Crane.

keywords: Arts & Crafts; history of design; culture and society

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

DESENHO INDUSTRIAL
695 - PLANO DE TRABALHO DO BOLSISTA NO PROJETO : USOS DO DESIGN NA

ESCOLA: ARTICULAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA PARA IMPLEMENTAR PRÁTICAS, RECURSOS E ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM MAIS INSTIGANTES

Autor: Daniel Cherpe de Gusmao
Colaborador(es): Raquel Leal Cunha Cruz Pereira
Orientador: BIANCA MARIA REGO MARTINS (CTC / ESDI)

O projeto ?Design na Escola: Articulações e fertilizações recíprocas entre ESDI/UERJ e CAp/UERJ? tem como objetivo a articulação entre espaços, objetos e os conhecimentos produzidos na Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI/UERJ) e no Colégio de Aplicação (CAp/UERJ) visando a aproximação das instituições e com isso a troca de saberes entre alunos e docentes, e a promoção da educação básica de qualidade. Inicialmente o projeto pretendia seguir um método de pesquisa que consistia em: Levantamento de informações com base nas buscas em acervos documentais e bibliográficos e uma imersão no ambiente escolar para conhecer suas demandas e possibilidades de ações. Em seguida uma apuração dos dados produzidos e com base neles a elaboração de um plano de ação. Concluída essa etapa iniciaríamos uma busca por recursos e implementação das abordagens pedagógicas que seriam registradas por fotos e vídeos. Por fim os resultados seriam avaliados e divulgados com a comunidade acadêmica como a produção de artigos e eventos. Contudo o plano original de trabalho do projeto foi inviabilizado de avançar devido ao cenário de pandemia e distanciamento social. Criamos o grupo de estudos ?Design e Educação?. Inicialmente usávamos como um espaço de debate dos pensadores do desenvolvimento intelectual os quais estávamos estudando e relacionando com o pensamento projetual do design, porém em pouco tempo vimos a necessidade e decidimos por abrir o grupo de estudo para todos interessados. Hoje o Grupo de Estudos Design e Educação é composto por 11 integrantes dentre alunos da ESDI (graduação e Pós-Graduação), alunos de da UFPR (Pós-Graduação em Design) e professores da educação básica RJ (rede pública e privada) e designers formados, cada um com suas experiências e saberes próprios levaram ao espaço variadas visões e análises de um mesmo tema discutido. Sentimos a necessidade de registrar os resultados desses encontros. Assim nasceu o projeto da revista, sem título definido, como um lugar para introdução para o universo do desenvolvimento intelectual, apresentamos diversos pensadores e um pouco de sua obra para que a pessoa entenda a abordagem e o tipo de estudo de cada autor assim podendo seguir mais a fundo nos seus estudos. Em outra parte da revista apresentaremos as abordagens pedagógicas que trabalham o pensar projetual em sala de aula, com atividades explicadas, tanto em aplicação quando em quais competências do Design elas trabalham. Ao conceber a revista, foi de grande preocupação nossa que todas as soluções desse período de estudos sejam inclusivas, aplicáveis tanto em escolas particulares com muitos recursos e infraestrutura, quanto em escolas públicas que muitas vezes não dispõem dos mesmos. Seguimos na criação da revista que brevemente estará disponível ao público.

palavras-chave: Design; Recursos Didáticos; Espaços de aprendizagem

The project ?Design at School: Reciprocal articulations and fertilizations between ESDI / UERJ and CAp / UERJ? aims to articulate spaces, objects and the knowledge produced at the Superior School of Industrial Design (ESDI / UERJ) and the College of Application (CAp / UERJ) with a view to bringing institutions closer together and thereby exchanging knowledge between students and teachers, and promoting quality basic education. Initially, the project intended to follow a research method that consisted of: Survey of information based on searches in documentary and bibliographic collections and an immersion in the school environment to know their demands and possibilities of actions. Then an investigation of the data produced and based on them the elaboration of an action plan. After this stage, we would start a search for resources and implement the pedagogical approaches that would be recorded by photos and videos. Finally, the results would be evaluated and disseminated to the academic community, such as the production of articles and events. However, the original work plan of the project was not feasible to advance due to the scenario of pandemic and social distance. We created the study group ?Design and Education?. Initially, we used it as a space for debate by intellectual development thinkers whom we were studying and relating to the design thinking of design, but in a short time we saw the need and decided to open the study group to everyone interested. Today, the Design and Education Study Group is made up of 11 members among ESDI students (undergraduate and graduate), UFPR students (Graduate in Design) and teachers of basic education RJ (public and private) and designers trained, each with their own experiences and knowledge, brought to the space various views and analyzes of the same topic discussed. We feel the need to record the results of these meetings. Then was born the project of the magazine, without a defined title, as a place for introduction to the universe of intellectual development, we present several thinkers and a little of their work so that the person understands the approach and the type of study of each author thus being able to follow further in your studies.In another part of the magazine we will present the pedagogical approaches that work with project thinking in the classroom, with activities explained, both in application and in which Design competencies they work on. When designing the magazine, it was of great concern to us that all the solutions of this period of study are inclusive, applicable both in private schools with many resources and infrastructure, and in public schools that often do not have them. We continue to create the magazine that will soon be available to the public

keywords: Design; Didactic resources; Learning spaces

DIREITO
696 - A APLICAÇÃO NA PRÁTICA DO ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Autor: Caroline Cristine da Silva Santos

Colaborador(es): Laysa Conceição Anacleto Gonçalves
Orientador: Guilherme Calmon N da Gama (CCS / DIR)
Coorientador: XXXXXXXXXXXXXXXXX

O presente trabalho tem por objetivo a análise da prática dos temas tratados ao longo da pesquisa do projeto original, dentre os quais, os negócios jurídicos praticados pela pessoa com deficiência, a curatela, a tomada de decisão apoiada, e a extensão dos poderes do curador e apoiador na esfera existencial do curatelado. A pesquisa terá como base decisões judiciais dos últimos anos a partir da instituição do novo regime de capacidade. 1) Regime de Curatela No primeiro momento que sucedeu à instituição do EPD e o novo regime de capacidade pudemos observar que a maioria dos juízes (principalmente os de primeira instância) ainda aplicavam a curatela de modo genérico, sem analisar de fato o caso concreto com uma equipe multidisciplinar de modo a preservar a capacidade e a autonomia, como manda o EPD. O que pudemos observar é que os juízes determinavam a curatela com base apenas em uma perícia, a qual não sabemos exatamente como é composta. O que dificulta bastante o conhecimento da sociedade de como os juízes estão lidando com os novos mandamentos do EPD. Nos últimos anos o resultado é positivo, pois percebemos que a tendência são decisões judiciais é no sentido de tratar a curatela como medida excepcional, não reconhecendo em determinados casos, e no caso da instituição, limitar a curatela à questões tão somente patrimoniais e negociais, de modo a proteger a livre manifestação de vontade da pessoa com deficiência em sua esfera existencial. 2) Tomada de decisão apoiada A tomada de decisão apoiada (TDA) é o instituto que privilegia a autonomia da Pessoa com Deficiência de reconhecer que, em determinados atos, precisa de um apoio. De acordo com o artigo 1.783 A do Código Civil, a tomada de decisão apoiada é o processo pelo qual a pessoa com deficiência elege pelo menos 2 pessoas de sua confiança para auxiliá-la em alguns atos. 3) A validade do negócio jurídico celebrado por pessoa com deficiência A mudança na teoria das incapacidades reverberou de modo significativo no instituto do negócio jurídico. No tocante ao requisito do agente capaz é que se desenvolve o estudo. O Estatuto da Pessoa com deficiência alterou o art. 3º do CC passando a reconhecer a plena capacidade da pessoa com deficiência, de modo que os negócios jurídicos praticados pelas mesmas são considerados validos. Neste sentido, os tribunais têm decidido, através de uma análise casuística, a situação da pessoa com deficiência quando da celebração de negócios jurídicos. As conclusões que estamos tendo é que está havendo uma mudança significativa dos operadores do Direito no tratamento do novo regime de capacidade. No entanto, ainda não atingimos o ideal que temos no que diz respeito ao reconhecimento da autonomia plena da Pessoa com Deficiência.

palavras-chave: DEFICIÊNCIA; CAPACIDADE; AUTONOMIA

The present work aims to analyze the practice of the themes treated throughout the research of the original project, among which, the legal affairs practiced by the person with disabilities, the trustee, the supported decision-making, and the extension of the curator's powers and supporter in the existential sphere of the curatelado. The research will be based on judicial decisions in recent years from the institution of the new capacity regime. 1) Curatela regime In the first moment that followed the institution of the EPD and the new capacity regime, we could observe that most of the judges (mainly those of first instance) still applied the trustee in a generic way, without actually analyzing the specific case with a multidisciplinary team in a way to preserve capacity and autonomy, as mandated by the EPD. What we were able to observe is that the judges determined the trustee based only on an expertise, which we do not know exactly how it is composed. This makes it very difficult for society to know how judges are dealing with the new EPD commandments. In the last few years the result is positive, as we perceive that the tendency is for judicial decisions to treat the trusteeship as an exceptional measure, not recognizing in certain cases, and in the case of the institution, limiting the trusteeship to matters that are only patrimonial and business, in order to protect the free expression of will of the disabled person in their existential sphere. 2) Supported decision-making Supported decision making (TDA) is the institute that privileges the autonomy of the Person with Disabilities to recognize that, in certain acts, they need support. According to article 1.783 A of the Civil Code, supported decision making is the process by which the person with disabilities elects at least 2 people they trust to assist them in some acts. 3) The validity of the legal transaction entered into by a person with a disability The change in the theory of disabilities reverberated significantly in the legal business institute. Regarding the requirement of the capable agent, the study is developed. The Statute for Persons with Disabilities changed art. 3 of the CC, now recognizing the full capacity of the person with disabilities, so that the legal practices practiced by them are considered valid. In this sense, the courts have decided, through a case-by-case analysis, the situation of the disabled person when entering into legal transactions. The conclusions we are having is that there is a significant change in the law operators in the treatment of the new capacity regime. However, we have not yet reached the ideal we have regarding the recognition of the full autonomy of the Person with Disabilities.x

keywords: DISABILITIES; CAPACITY; AUTONOMY

Apoio Financeiro: ; PIBIC

DIREITO
697 - A BOA FÉ OBJETIVA NO JUSTIÇA BRASILEIRA

Autor: Sebastiao Mesquita das Chagas
Orientador: MARILDA ROSADO DE SA RIBEIRO (CCS / DIR)

Com a crescente evolução e complexização do Direito, novas formas de interpretar e aplicar as normas jurídicas são exigidas, a fim de complementá-las e suprir suas lacunas. Neste contexto encontra-se a Boa-fé Objetiva, que vem se mostrando cada vez mais importante na aplicação do direito. Desta forma, o presente trabalho busca entender como tem sido conhecido este conceito e de que forma sua aplicação está sendo feita no Direito Brasileiro através da análise do Direito Positivo, dos estudos doutrinários e a Jurisprudência nacionais acerca do tema. No desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado o método de pesquisa exploratório. Os resultados obtidos demonstram que, embora não haja muitos estudos doutrinários sobre o tema, a jurisprudência demonstra amplo uso do conceito, principalmente no que diz respeito a garantia de direitos e afastamento da responsabilidade civil daqueles que agem segundo este princípio. A partir dos dados coletados e dos estudos feitos, constata-se que a boa-fé, sobretudo a objetiva, vem se consolidando no Direito Brasileiro em todas as suas formas de aplicação, tornando-se indispensável na aplicação justa das normas do ordenamento nacional no caso concreto.

palavras-chave: Lealdade; Confiança; Cooperação

With the increasing evolution and complexization of Law, new ways of interpreting and applying legal rules are required in order to complement them and fill their gaps. In this context we find Objective Good Faith, which has been shown to be increasingly important in the application of law. Thus, the present work seeks to understand how this concept has been known and how its application is being made in Brazilian Law through the analysis of Positive Law, doctrinal studies and national Jurisprudence on the subject. In the development of this research, the exploratory research method was used. The results obtained demonstrate that, although there are not many doctrinal studies on the subject, the jurisprudence demonstrates a wide use of the concept, mainly with regard to guaranteeing rights and removing civil liability from those who act according to this principle. From the data collected and the studies carried out, it appears that good faith, especially objective, has been consolidated in Brazilian Law in all its forms of application, becoming indispensable in the fair application of the rules of the national system in the concrete case. Loyalty, cooperation, confidence

keywords: Loyalty; cooperation,; confidence

Apoio Financeiro: CNPQ

DIREITO
698 - A CONDIÇÃO DE VALIDADE DA DESIGNAÇÃO DA(O) CONCUBINA(O) COMO BENEFICIÁRIA(O) EM SEGURO DE VIDA.

Autor: Daniel Medeiros da Silva Soares

Orientador: Carlos Nelson de Paula Konder (CCS / DIR)

É de se perceber que o mercado securitário brasileiro está em constante crescimento, devido, sobretudo, à produção e ao manejo de novíssimas tecnologias ?verdadeiras investidas tecnológicas ?, as quais possibilitam uma verdadeira inovação digital no setor, de modo a encurtar a distância entre as seguradoras e seus clientes, ativos e potenciais. O direito securitário, assim, eleva sua importância na tutela de tais relações, sobretudo quando em relação ao seguro de vida. Todavia, infelizmente, direito securitário ainda é pouco explorado pela doutrina pátria em geral. O objetivo do presente estudo, portanto, foi oferecer uma contribuição acadêmica à seara em comento, notadamente pela análise de uma perspectiva que discutiu a condição de validade da designação da(o) concubina(o) como beneficiária(o) em seguro de vida. Para tanto, após pesquisa bibliográfica doutrinária, foram abordadas algumas notas sobre o contrato de seguro e sua modalidade seguro de vida, bem como traçadas breves distinções entre concubinato e união estável, para, então, se apresentar a previsão legal e a apreciação do Poder Judiciário sobre a questão. Após isso, como resultado, concluímos que algumas nuances acerca do art. 550, CC afiguraram-se necessárias para delinear um caminho resoluto que pode buscar uma solução para o óbice dessa indicação.

palavras-chave: seguro de vida; concubinato; analogia

It should be noted that the Brazilian insurance market is constantly growing, mainly due to the production and handling of brand new technologies - true technological advances -, which enable true digital innovation in the sector, to shorten the distance between insurers and their customers, assets, and potentials. Insurance law thus increases its importance in protecting such relationships, especially when it comes to life insurance. However, unfortunately, insurance law is still little explored by home doctrine in general. The objective of the present study, therefore, was to offer an academic contribution to the field under review, notably by analyzing a perspective that discussed the validity condition of the concubine's designation as a life insurance beneficiary. For this purpose, after doctrinal bibliographic research, some notes on the insurance contract and its life insurance modality were addressed, as well as brief distinctions between concubinage and stable union were drawn up so that the legal provision and the Judiciary's assessment were presented on the issue. After that, as a result, we concluded that some nuances about art. 550, CC seemed necessary to outline a resolute path that can seek a solution to the obstacle of this indication.

keywords: life insurance; concubinage; analogy

Apoio Financeiro:

DIREITO
699 - A HOMOLOGAÇÃO DE SENTENÇAS ARBITRAIS ESTRANGEIRAS NO BRASIL

Autor: Sofia Pinto Nogueira de Souza
Orientador: CARMEN BEATRIZ DE LEMOS T. RODRIGUES (CCS / DIR)

Introdução O processo de homologação de sentença arbitral estrangeira funciona como método hábil, no Brasil, para conferir eficácia ao que foi decidido, em sede de arbitragem. Objetivos O presente trabalho busca analisar o desenvolvimento do tratamento jurídico dado à homologação de sentença arbitral estrangeira, com enfoque nas alterações trazidas pela Lei da Arbitragem. Ademais, no escopo da pesquisa, há a colaboração na edição de livro que trata sobre o tema de autoria da orientadora, Professora Carmen Tiburcio. Metodologia Para averiguar como o Brasil vem homologando as sentenças arbitrais, procedemos com a análise da legislação e jurisprudência pertinente. Resultados O processo de homologação de sentenças estrangeiras existe em diversos países e funciona como meio de conferir eficácia àquela decisão. A razão de ser da homologatória é que a Jurisdição de um Estado tem competência limitada ao território desse mesmo Estado e, por isso, a decisão acaba tendo eficácia contida naquele espaço. O ordenamento jurídico brasileiro adotava o sistema do duplo exequatur. Por meio de tal entendimento, a decisão arbitral proferida em outro Estado só teria eficácia, se homologada previamente pelo Judiciário de tal Estado. Dessa forma, o juízo homologatório brasileiro não reconhecia eficácia à decisão arbitral per si, mas reconhecia a decisão judicial que homologava a sentença arbitral. A partir da Lei de Arbitragem (lei 9.307/1996), mais especificamente, após julgamento do STF a favor da constitucionalidade da norma na SE 5206/2001, tal sistema foi completamente abandonado no Brasil, na medida em que a lei, além de equiparar a sentença arbitral à sentença judicial (art. 31, lei 9.307/1996), expressamente estipulou que a sentença arbitral só necessita ser homologada uma única vez pelo Superior Tribunal de Justiça (art. 35, lei 9.307/1996). A Jurisprudência do STJ é farta em aplicar tal entendimento. Conclusão A partir da pesquisa, é possível concluir que com o advento da Lei de Arbitragem, facilitou-se a procedimento de homologação, conferindo maior eficácia às decisões do árbitro.

palavras-chave: Homologação; Sentença Arbitral Estrangeira; Brasil

Introduction The homologation procedure of a foreing arbitration award operates, in Brazil, as skilled method to ensure legal effect to what has been decided in the context of the arbitral decicision. Objectives The current work seeks to analyse the development of legal treatment given to homologation procedure of a foreing arbitratral award, with focus in changes brought by Arbitration Law. In addition, in the scope of this research, there is a colaboration in the preparation of a book that deals with the theme authored by the advisor, Professor Carmen Tiburcio. Methodology To find out how Brazil has ratifying foreing arbitration award, we proceed with the analysis of relevant legislation and jurisprudence. Findings The homologation procedure of a foreing sentences existis in several countries and work as means to ensure legal effect for those decision. The reason of this procedure is that the jurisdiction of a State has authority limited to the territory of that State and, therefore, the decision ends up having effect only in that area. The Brazil legal system adopted the system of double exequatur. By means of this understanding, the arbitration award issued in another State would only had legal effect if previously homologated by the Judiciary of that State. Thus, the Brazilian court did not recognize legal effect of arbitration award, but it did recognize the judicial decision that homologated the arbitration award. From Arbitration Law (law 9.307/1996), more specifically, after the Federal Supreme Court (STF) judgment in favor of the constitutionality of the rule SE 5206/2001, that system was abandoned in Brazil. To the extent that the law, in addiction to equating the arbitration award with judicial award (art. 31, law 9.307/1996), it stipulated that the foreing arbitral award only needs to be ratified only once by the Superior Court of Justice (art. 35, law 9.307/1996). The STJ jurisprudence is abundant in applying such understanding. Conclusion From the research, it concluded that, with the advent of Arbitration Law, the homologation proceduring was facilitated, making foreing arbitration award more effective.

keywords: Homologation; Foreing arbitration award; Brazil

Apoio Financeiro:

DIREITO
700 - ANALOGIA NA RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS CONTRATUAIS: O CASO DA AQUISIÇÃO DE IMÓVEIS EM ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA

Autor: Williana Nayara Carvalho de Oliveira
Orientador: Carlos Nelson de Paula Konder (CCS / DIR)

A realidade será sempre mais diversa do que os preceitos legais podem alcançar. Por essa razão, as hipóteses não previstas em lei demandam variados mecanismos para a solução de controvérsias. Nesse cenário, a analogia representa um processo para integração jurídica e resolução de situações concretas sem regulamentação, sendo estabelecida no artigo 4º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Por meio da semelhança entre o caso paradigmático e a situação não prevista pela lei, desde que seja possível extrair a mesma ratio de ambos, verifica-se a aplicabilidade da analogia. Na seara contratual, esse mecanismo torna-se ainda mais relevante, tendo em vista a variedade de negociações que a autonomia privada pode conceber. Dessa forma, o presente projeto visa apresentar a discussão acerca das problemáticas que o processo analógico envolve, como a análise crítica das modalidades de analogia legis e iuris, a integração dos contratos e os requisitos para aplicação da analogia. Além disso, a fim de exemplificar o uso pragmático da analogia enquanto cânone interpretativo, o estudo analisa a complexa situação em que ocorre uma alienação fiduciária sem conhecimento pelo adquirente do imóvel. Em relação à metodologia de pesquisa, adota-se o método lógico-dedutivo para a abordagem do tema, com investigação qualitativa e pesquisa bibliográfica, elucidando os fundamentos epistemológicos do objeto de estudo e explorando a literatura jurídica nacional sobre o assunto. Em outra vertente, realiza-se a pesquisa e a análise de decisões judiciais acerca da aplicabilidade da analogia ao caso de aquisição de imóvel em alienação fiduciária. Os resultados alcançados até o momento demonstram que, através da ponderação, a analogia é um critério relevante para a resolução de uma gama de controvérsias jurídicas. Todavia, é necessário que as decisões judiciais fundamentem adequadamente o uso de analogia e o processo analógico aplicado. Percebe-se, ainda, que a aquisição de imóveis em alienação fiduciária é um exemplo da relevância da analogia para as relações negociais, visto que a semelhança entre a alienação fiduciária e a hipoteca permitiria a adoção da mesma solução para as duas hipóteses, já que a ratio protetiva do adquirente é a mesma. Conclui-se, portanto, que a analogia representa um aspecto importante no âmbito dos contratos, devendo ocorrer o aperfeiçoamento do modo como é utilizada. Dessa forma, o ordenamento jurídico pode assegurar uma adequada solução para situações jurídicas sem paralelo legal.

palavras-chave: Analogia; Contratos; Aquisição de imóvel

The reality will always be more diverse than legal precepts can achieve. For this reason, the hypotheses not provided for by law require various mechanisms for the solution of disputes. In this scenario, the analogy represents a process for legal integration and resolution of concrete situations without regulation, being established in Article 4º of the Law of Introduction to the Norms of Brazilian Law. Through the similarity between the paradigmatic case and the situation not provided for by law, provided that it is possible to extract the same ratio of both, the applicability of the analogy is verified. In the contractual area, this mechanism becomes even more relevant, in view of the variety of negotiations that private autonomy can conceive. Thus, this project aims to present the discussion about the problems that the analog process involves, such as the critical analysis of the modalities of analogy legis and iuris, the integration of contracts and the requirements for the application of the analogy. Furthermore, in order to exemplify the pragmatic use of the analogy as an interpretive canon, the study analyzes the complex situation in which secured fiduciary sale occurs without knowledge by the purchaser of the property. In relation to the research methodology, the logical-deductive method is adopted to approach the theme, with qualitative research and bibliographic research, elucidating the epistemological foundations of the object of study and exploring the national legal literature on the subject. In another aspect, the research and analysis of judicial decisions about the applicability of the analogy to the case of purchase of property in secured fiduciary sale. The results achieved so far show that, through weighting, the analogy is a relevant criterion for the resolution of a range of legal disputes. However, it is necessary that judicial decisions adequately support the use of analogy and the analog process applied. It is also perceived that the purchase of property in secured fiduciary sale is an example of the relevance of the analogy for business relations since the similarity between secured fiduciary sale and the hypothec would allow the adoption of the same solution for both hypotheses since the protective ratio of the purchaser is the same. It is concluded, therefore, that the analogy represents an important aspect in the scope of contracts, and how it is used must be improved. In this way, the legal system can ensure an adequate solution for legal situations without a law parallel.

keywords: Analogy; Contracts; Purchase of property

Apoio Financeiro:

DIREITO
701 - A PROTEÇÃO CONTRA VÍCIOS REDIBITÓRIOS NO CÓDIGO CIVIL

Autor: Giovanna Cruz Burlamaqui
Colaborador(es): Francisca Maria de Medeiros Marques
Orientador: Milena Donato Oliva (CCS / DIR)

O presente trabalho tem por objetivo estudar a problemática envolvendo a limitação temporal existente quanto à verificação dos vícios ocultos no âmbito do CDC, cotejando com a garantia legal disciplinada no Código Civil, uma vez que este estabelece o prazo máximo de garantia, a teor do § 1° do artigo 445, de cento e oitenta dias, em se tratando de bens móveis, e de um ano, para os imóveis, iniciando-se a partir de então a contagem do prazo decadencial previsto no artigo 445, enquanto aquele não fixou prazo máximo para o aparecimento de tais vícios, apenas delimitou, baseado na durabilidade dos bens, o prazo para a adoção de providências pelo consumidor. A pesquisa foi direcionada à necessidade de estipulação de critério para determinar o prazo máximo de garantia legal aos produtos e serviços. Hoje em dia, diante da ausência desse prazo para a percepção do vício oculto pelo CDC, tem prevalecido o entendimento de que deve ser adotado o critério da vida útil do produto ou serviço de maneira que, a partir da identificação da durabilidade destes, delimita-se o termo final da garantia legal para vícios ocultos. Analisando a literatura existente sobre o tema, bem como acervo jurisprudencial disponível, verifica-se que (i) inexiste atual regulamentação que trate dos prazos de vida útil dos produtos e serviços; (ii) a esse despeito, é crescente a aceitação da teoria da vida útil pela doutrina e a sua aplicação pelos tribunais; (iii) não raro, o prazo fixado em juízo se afigura maior que o prazo da garantia contratual; e (iv) a adoção da teoria está em consonância com a maior amplitude de proteção aos vícios estabelecida pelo CDC. Assim, a referida teoria se mostra de boa técnica, uma vez que permite o pleno equilíbrio entre a proteção da legítima expectativa do consumidor e a responsabilidade do fornecedor. Desse modo, postula-se sua ampla aplicação como parâmetro para o estabelecimento do início do prazo decadencial, previsto no art. 26 do CDC, a despeito do disposto nas cláusulas de garantia contratual de forma a preservar, em sentido amplo, o acesso à prestação jurisdicional pelos consumidores.

palavras-chave: Vícios ocultos; Vida útil; Garantia contratual

The fundamental scope of the present work is to study the issue that involves the temporal limitation existent in verification of hidden defects in the scope of the Consumer Defense Code, comparing with the legal guarantee disciplined in the Civil Code, since this one establishes the maximum guarantee period, in accordance with Paragraph 1 of Article 445, of one hundred and eighty days, in the case of movable property, and and one year, for real estate, starting from then on the statute of limitations provided in article 445, while that did not set a maximum term for the appearance of such defects, only delimited, based on the durability of the goods, the term for the adoption of measures by the consumer. The research was directed to the need to stipulate criteria to determine the maximum term of legal guarantee for products and services. Nowadays, given the absence of this deadline for the perception of the hidden defects by the CDC, the understanding has prevailed that the criterion of the useful life of the product or service must be adopted in such a way that, from the identification of their durability, the final term of the legal guarantee for hidden defects is defined. Analyzing the existing literature on the topic, as well as the available case law collection, it appears that (i) there is no current regulation dealing with the useful life of products and services; (ii) in spite of this, there is growing acceptance of the theory of useful life by the doctrine and its application by the courts; (iii) not infrequently, the term fixed in court appears to be longer than the term of the contractual guarantee; and (iv) the adoption of the theory is in line with the greater breadth of addiction protection established by the CDC. Thus, the aforementioned theory seems to be a good technique, since it allows the full balance between the protection of the legitimate expectation of the consumer and the responsibility of the supplier. Therefore, it is postulated its wide application as a parameter for the establishment of the beginning of the decay period, provided for in art. 26 of the CDC, despite the provisions of the contractual guarantee clauses in order to preserve, in a broad sense, the access to jurisdictional provision by consumers.

keywords: Hidden defects; Useful life; Contractual guarantee

Apoio Financeiro:

DIREITO
702 - CONTROLE FUNCIONAL DO EXERCÍCIO DA RESOLUÇÃO POR INADIMPLEMENTO À LUZ DA METODOLOGIA DO DIREITO CIVIL NA LEGALIDADE CONSTITUCIONAL

Autor: Diego Bellot de Oliveira
Orientador: Eduardo Nunes de Souza (CCS / DIR)

O presente projeto de pesquisa objetiva compreender o sentido contemporâneo do merecimento de tutela como instância de controle valorativo de atos particulares no direito brasileiro, assim como os parâmetros valorativos pertinentes para o controle da autonomia privada. Deste modo, investiga-se a relevância da ilicitude, da abusividade e do merecimento de tutela, tendo-se adotado como hipótese específica de aplicação o estudo do controle valorativo do exercício do direito do credor à resolução contratual por inadimplemento absoluto do devedor. Adotou-se como marco teórico a metodologia do direito civil-constitucional, tendo como premissa o entendimento de que o sentido contemporâneo de legalidade passa pela vedação ao abuso do direito e também pela noção de merecimento de tutela dos atos particulares à luz dos valores constitucionais. Primeiramente, buscou-se averiguar se a teoria do adimplemento substancial seria uma hipótese que ensejaria o controle de abusividade do exercício da resolução, uma vez que é amplamente difundido o entendimento de que, verificado o adimplemento substancial, a resolução representaria exercício abusivo do direito . No entanto, apurou-se que o adimplemento substancial importa na subsistência do interesse útil do credor no cumprimento da prestação . Desse modo, constata-se que, na realidade, não se estaria diante de hipótese de abuso do direito, pois sequer existiria o direito à resolução enquanto subsistente a causa contratual em concreto. Em seguida, iniciou-se a busca de hipóteses em que o exercício da resolução contratual por inadimplemento absoluto realmente ensejaria o controle funcional à luz da vedação ao abuso do direito e do merecimento de tutela em sentido estrito. Verificou-se, nas hipóteses de resilição a possibilidade de prorrogação compulsória dos contratos quando houver interesses existenciais subjacentes à relação contratual . Contudo, entende-se que não é possível transplantar acriticamente tal entendimento para a disciplina da resolução, haja vista as distinções entre essas duas figuras. Assim, conclui-se que o merecimento de tutela representa importante instância de controle do exercício da resolução e também de conformação estrutural e funcional desse ato de autonomia privada ao ordenamento jurídico brasileiro. Portanto, é possível vislumbrar hipóteses em que o exercício da resolução deverá se adequar aos valores constitucionais, como a dignidade da pessoa humana e a solidariedade social, bem como à própria função social do contrato. Nesses casos, o intérprete deverá sempre ponderar as consequências negativas que a prorrogação compulsória comprovadamente geraria ao credor e os possíveis danos que a extinção do contrato provocaria nos sujeitos titulares de interesses merecedores de tutela.

palavras-chave: Direito civil-constitucional; Merecimento de tutela; Resolução do contrato

This work aims to understand the contemporary sense of meritevolezza as an instance of evaluative control of particular acts in Brazilian law, as well as the pertinent evaluation parameters for the control of private autonomy. In this way, the relevance of illegality, abuse and juridical worthiness is investigated, adopting as a specific application hypothesis the study of the evaluative control of the exercise of the creditor's right to contractual termination due to the debtor's non-performance. The methodology adopted was the constitutionalized private law, based on the premise of the understanding that the sense of legality goes through the prohibition of abuse of the right and also by the notion of juridical worthiness. We sought to ascertain whether the theory of substantial performance would be a hypothesis that would give rise to the abusive control of the exercise of the dissolution, since it is widely held that, once the substantial performance has been verified, the dissolution would represent an abusive exercise of the right. However, it was found that the substantial performance does not affect the creditor's useful interest in the performance of the installment. Thus, it appears that, in reality, we would not be faced with a hypothesis of abuse of the right, as there would not even be a right to terminate the agreement as long as the specific contractual cause subsists. Then, the search for hypotheses was initiated in which the exercise of contractual dissolution would actually give rise to functional control in the light of the prohibition against abuse of the right and the juridical worthines. It was verified, in the cases of unilaterally termination, the possibility of mandatory extension of the contracts when there are existential interests underlying the contractual relationship. However, it is understood that it is not possible to uncritically transplant this understanding into the discipline of dissolution, given the distinctions between these two figures. Hence, it is concluded that the juridical worthiness represents an important instance of control of the exercise of the contractual termination and also of structural and functional conformation of this act of private autonomy to the Brazilian legal system. Therefore, it is possible to envision hypotheses in which the exercise of the termination must conform to constitutional values, such as the dignity of the human person and social solidarity, as well as the social function of the contract. In such cases, the interpreter must always consider the negative consequences that the mandatory extension demonstrably would have on the creditor and the possible damages that the termination of the contract would cause to holders of interests with juridical worthiness.

keywords: Constitutionalized private law; Juridical worthiness (meritevolezza); Dissolution of the contract

Apoio Financeiro:

DIREITO
703 - INVESTIGANDO A ÉTICA DA ALTERIDADE E SUA RELAÇÃO COM O SUJEITO DA INJUSTIÇA SOCIAL

Autor: Mariana Galdino Azevedo Costa

Orientador: JOSE RICARDO FERREIRA CUNHA (CCS / DIR)

Introdução: Investigando a Ética da Alteridade e sua relação com o Sujeito da Injustiça Social é parte do Projeto Para uma compreensão do sujeito da injustiça na teoria do direito: a relação entre direito e ética na perspectiva da ética da alteridade. Objetivo: Seus principais objetivos consistem em i) delimitar a ideia do que seja o sujeito da injustiça social; e ii) analisar os fundamentos de uma ética da alteridade e de sua relação com a filosofia do direito. Metodologia: O Projeto propõe como hipótese que a ética da alteridade é o fundamento filosófico mais adequado para trabalhar com o sujeito da injustiça social. A pesquisa é do tipo research e o método é fundamentalmente bibliográfico, conforme o padrão utilizado no campo da filosofia e teoria do direito; porém, o método bibliográfico não dispensou um olhar atento sobre a realidade empírica. Resultados: Independentemente da relatividade do sentimento de injustiça, é possível falar de um sujeito da injustiça social, isto é, daquele que sofre uma injustiça objetiva, que pode ser quantificada por estatísticas, estudos e pesquisas. Tal injustiça pode ser resultado da opressão decorrente das privações impostas pelo empobrecimento resultante do sistema econômico vigente, ou, então, da opressão decorrente de preconceitos e discriminações que resulta em desigualdades injustas e imerecidas. Para lidar com essa situação a pesquisa propôs habilitar a ética da alteridade no âmbito da teoria do direito. Ética é aquilo que nos remete para o outro, para a emergência de uma alteridade. De um ponto de vista ético, esse outro não pode ser visto apenas como conceito ou categoria abstrata, mas como existência autônoma que reclama respeito e dignidade na sua própria outricidade. Assim, não basta fundamentar as normas jurídicas sobre procedimentos democráticos próprios do estado de direito e sobre princípios e valores morais se não se possui, ao mesmo tempo, a concepção ética de um sujeito real, encarnado nas suas condições materiais de vida. Conclusão: O princípio ético exige consideração e valorização do outro, mas não apenas isso, exige também que as demandas daqueles que sofrem a injustiça social sejam prioritariamente consideradas. Toda alteridade importa, mas o tempo da injustiça requer um tratamento especial para aqueles que mais sofrem com as diferentes modalidades de opressão. O papel que o direito possui na manutenção dos laços sociais, implica não apenas constatar a singularidade dos sujeitos da injustiça social, mas, também, elevá-los à condição de sujeito universal da ética, compreendendo que violação da dignidade que lhes é intrínseca significa a violação da dignidade de toda e qualquer pessoa, sem o que se torna inviável o projeto de uma sociedade de pessoas livres e iguais.

palavras-chave: Direito; Injustiça Social; Ética

Investigating the Ethics of Alterity and its relationship with the Subject of Social Injustice is part of the Project For an understanding of the subject of injustice in the theory of law: the relationship between law and ethics in the perspective of the ethics of otherness. Its main objectives are to i) delimit the idea of ??what is the subject of social injustice; and ii) to analyze the foundations of an ethics of otherness and its relationship with the philosophy of law. The Project proposes as a hypothesis that the ethics of alterity is the most adequate philosophical foundation for working with the subject of social injustice. The research is of the research type and the method is fundamentally bibliographic, according to the standard used in the field of philosophy and theory of law; however, the bibliographic method did not dispense a close look at the empirical reality. Regardless of the relativity of the feeling of injustice, it is possible to speak of a subject of social injustice, that is, one who suffers an objective injustice, which can be quantified by statistics, studies and research. Such injustice may be the result of oppression resulting from the deprivations imposed by the impoverishment resulting from the current economic system, or else, from oppression resulting from prejudice and discrimination that results in unjust and undeserved inequalities. To deal with this situation, the research proposed to enable the ethics of otherness within the scope of the theory of law. Ethics is what takes us to the other, to the emergence of an otherness. From an ethical point of view, this other cannot be seen only as an abstract concept or category, but as an autonomous existence that demands respect and dignity in its own otherness. Thus, it is not enough to justify the legal norms on democratic procedures proper to the rule of law and on moral principles and values ??if one does not have, at the same time, the ethical conception of a real subject, incarnated in his material conditions of life. The ethical principle requires consideration and appreciation of the other, but not only that, it also requires that the demands of those who suffer social injustice be given priority. All otherness matters, but the time of injustice requires special treatment for those who suffer most from the different forms of oppression. The role that the law has in maintaining social ties, implies not only verifying the singularity of the subjects of social injustice, but also raising them to the condition of universal subject of ethics, understanding that violation of the dignity that is intrinsic to them means the violation of the dignity of each and every person, without which the project of a society of free and equal people becomes unfeasible.

keywords: Law; Social Injustice; Ethic

Apoio Financeiro:

DIREITO
704 - O PAPEL DOS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO NA REALIZAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DO MEIO AMBIENTE.

Autor: Bruna Machado Wu
Colaborador(es): Danielle Tavares Pecanha
Orientador: GUSTAVO JOSE MENDES TEPEDINO (CCS / DIR)

O presente trabalho tem por objetivo examinar, à luz da metodologia civil-constitucional, aspectos relevantes dos princípios da prevenção e precaução, destacando seu papel de destaque na proteção ao meio ambiente. Tendo em vista que os danos ambientais são de difícil reparação ou até mesmo irreversíveis, tais princípios apresentam significativo valor em informar a necessidade de atuação proativa, sobretudo quando entende-se que o meio ambiente integra a categoria dos bens comuns. Com a promulgação da Constituição de 1988, o direito de propriedade passou por processo de revitalização ao molde da função social, que atua como fator de legitimidade do exercício da autonomia do proprietário. Os princípios em comento contribuem para a construção de uma ordem jurídica una, à luz do direito civil-constitucional, à medida em que, em interpretação sistemática, extrai-se de sua densidade jurídica, o dever dos proprietários de salvaguardar o meio ambiente, com vistas a inibir o risco de produção de dano ambiental. Assim, a função social da propriedade também resta realizada, vez que a preservação ambiental compõe relevante interesse social, que não pode ser inobservado pelo proprietário. O princípio da prevenção envolve a adoção de medidas a fim de inibir o risco de produção de dano potencial advindo de atividade objetivamente perigosa, enquanto o princípio da precaução orienta-se para a gerência de riscos que não sejam diretamente previsíveis. Ressalta-se que estes princípios não têm o ânimo de acautelar todo e qualquer risco potencial à incolumidade ambiental, pois, caso contrário, a atividade humana restaria imobilizada. Frente a esse prisma, a fim de garantir a efetividade dos princípios, o campo de incidência deve restringir-se a atividades cientificamente comprovadas como danosas ou que apresentam alta probabilidade de ocasionar danos ao meio. Ademais, a partir da análise da doutrina acerca do princípio da precaução, extrai-se dois comandos: (i) a ideia de in dubio pro natura, isto é, quando for incerto se a atividade causará ou não dano grave ao meio ambiente, o risco do erro será em favor deste; e (ii) a inversão do ônus da prova da lesividade da atividade, que deverá recair sobre quem pretende exercê-la. Por fim, embora, esses princípios, por muito tempo, tenham sido renegados de aplicabilidade prática, progressivamente, vêm adquirindo promissor destaque no âmbito internacional em matéria de proteção ambiental, com impactos diretos no direito brasileiro.

palavras-chave: princípio da prevenção; princípio da precaução; função social da propriedade

This paper aims to examine, in light of the civil-constitutional methodology, relevant aspects of the prevention and precautionary principles, highlighting their role in protecting the environment. Given that environmental damage is difficult to repair or at times irreversible, such principles are of significant value in informing the need for proactive action, especially when it is understood that the natural environment is part of the commons. With the promulgation of the Brazillian Federal Constitution of 1988, the right to property underwent a process of revitalization according to the social function, which acts as a factor of legitimacy in the exercise of the owner's autonomy. The principles under review contribute to the construction of a single legal order, in light of the civil-constitutional law, as it is extracted from them, according to systematic interpretation, the duty of owners to safeguard the environment, as to inhibit the risk of producing environmental damage. Thus, the social function of property also remains fulfilled, since environmental preservation is a relevant social interest, which cannot be overlooked by the owner. The prevention principle involves the adoption of measures in order to inhibit the risk of producing potential damage arising from objectively dangerous activity, while the precautionary principle is oriented towards the management of risks that are not directly predictable. It is noteworthy that these principles are not intended to guard against any and all potential risks to environmental safety, because otherwise, human activity would become immobilized. Therefore, in order to guarantee the effectiveness of these principles, they should only act in order to protect against risks from activities which have been scientifically proven to be harmful or which have a high probability of causing damage to the environment. Furthermore, from the analysis of the doctrine about the precautionary principle, two commands are extracted: (i) the idea of ??in dubio pro natura, that is, when it is uncertain whether or not the activity will cause serious damage to the environment, the risk of error will be in favor of the environment; and (ii) the inversion of the burden of proof of the activity's damage, which should fall on whoever intends to exercise it. Finally, although these principles, for a long time, have been renounced from practical applicability, they have progressively gained promising prominence in the international law in terms of environmental protection with direct impacts in the brazillian law.

keywords: prevention principle; precautionary principle; social function of property

Apoio Financeiro:

DIREITO
705 - O PROCESSO DE INTERPRETAÇÃO SOB O ENFOQUE DA TUTELA DA CONFIANÇA

Autor: Carolina Natal Martins

Orientador: Carlos Nelson de Paula Konder (CCS / DIR)

O valor confiança é um dos pilares centrais do direito. A sua tutela se torna cada vez mais importante com a globalização e o aumento exponencial de contratos de adesão. Cláusulas de contratos não são mais tão discutidas entre as partes ? houve uma queda no voluntarismo e um crescimento na contratação em massa. Dessa forma, o objetivo da pesquisa é analisar como a confiança pode ser tutelada, de forma a auxiliar na garantia da paz social no século XXI. Por meio de uma pesquisa crítica de textos de autores consagrados na área e de decisões judiciais do Superior Tribunal de Justiça, buscou-se avaliar a pertinência do uso do princípio da confiança como autônomo ao princípio da boa-fé. Como resultado, concluímos pertinente o uso, visto que aquele é mais amplo que este e, assim, poderia resolver mais casos controversos. Focando especificamente em um litígio, o caso da falência da construtora Argus foi utilizado para exemplificar a matéria ? em artigo científico a ser publicado no próximo ano.

palavras-chave: Confiança; Boa-fé; Interpretação contratual

Trust is one of the central pillars of law. Its protection becomes more and more important with globalization and the exponential increase of adhesion contracts. Contract clauses are no longer as widely discussed between the parties - there has been a drop in voluntarism and an increase in mass hiring. Thus, the objective of this research is to analyze how trust can be protected, in order to help guarantee social peace in the 21st century. Through a critical research of texts written by renowned authors in the area and judicial decisions by the Brazilian Superior Court of Justice (STJ), it was sought to assess the relevance of using the principle of trust as autonomous to the principle of good faith. As a result, it was concluded that the use is pertinent, since that one is broader than this one and, thus, could solve more controversial cases. Focusing specifically on a dispute, the Argus bankruptcy case was used to exemplify the matter - in a scientific article to be published next year.

keywords: Trust; Good faith; Contractual interpretation

Apoio Financeiro:

DIREITO
706 - O REGIME DA MULTIPROPRIEDADE IMOBILIÁRIA EM MEIO À PANDEMIA: A IMPOSSIBILIDADE DE USO DA UNIDADE AUTÔNOMA E POSSÍVEIS SOLUÇÕES À LUZ DA METODOLOGIA CIVIL-CONSTITUCIONAL

Autor: Simone Cohn Dana
Colaborador(es): Danielle Tavares Pecanha
Orientador: GUSTAVO JOSE MENDES TEPEDINO (CCS / DIR)

À luz da metodologia do direito civil-constitucional, o presente trabalho possui como escopo o exame do regime da multipropriedade imobiliária, que se apresenta cada vez mais em dimensão global. Instituído nacionalmente por meio da promulgação da Lei 13.777/18, que deu nova redação aos arts. 176 e 178 da Lei nº 6.015/73 (Lei de Registros Públicos) e acrescentou, ao Código Civil de 2002, os arts. 1.358-B a 1.358-U, buscou regular os diversos aspectos jurídicos da multipropriedade, concedendo às relações pessoais privadas a segurança jurídica necessária à expansão desse produto. Trata-se do fracionamento no tempo da titularidade do bem imóvel objeto da comunhão, concedendo a cada unidade aspectos de autonomia e individualidade. Na conjuntura atual do país, em que se reconheceu o estado de calamidade pública, conforme Portaria nº 454/2020 e Decreto Legislativo nº 66/2020, decorrente da Covid-19, e com a instituição de medidas a fim de coibir a disseminação do vírus, como o distanciamento social, tal arranjo é substancialmente atingido. Diante do panorama, o multiproprietário pode ser impossibilitado do exercício do uso e gozo do bem no período que lhe corresponde (seja em regime fixo, flutuante ou misto), cabendo ao intérprete discorrer sobre alternativas jurídicas que possam ser tomadas pelo condômino com fração ideal nesse lapso de tempo, levando-se em conta as peculiaridades in concreto. Busca-se analisar criticamente as diferentes qualificações que o evento pandemia pode acarretar em dois panoramas distintos: a situação dos multiproprietários e a dos promitentes compradores. Destaque-se, assim, que a pandemia, podendo constituir-se em evento fortuito ou de força maior, desafia profundamente a ratio do regime de multipropriedade, instituída em condomínio edilício. Conclui-se, portanto, que as soluções ora analisadas e propostas devem levar em conta a função social a que o instituto se destina e, em consequência, privilegiar o acesso à fração da unidade, de modo a (tentar) superar de maneira engenhosa as adversidades dos tempos atuais.

palavras-chave: direito civil-constitucional; multipropriedade; pandemia

In light of the civil-constitutional law methodology, this paper aims to promote the examination of the theory of time sharing, which tends to present an increasingly global dimension. Nationally instituted through the enactment of Law 13.777/18, which gave new wording to articles 176 and 178 of Law No. 6.015/73 (Public Records Law) and added, to the Civil Code of 2002, articles 1.358-B to 1.358-U, intends to regulate the various legal aspects of time sharing, granting private personal relations the legal certainty necessary for the expansion of this product. It is understood as the division in time of ownership of the immovable property object of the communion, granting to each unit aspects of autonomy and individuality. In the current conjuncture of the country, in which the state of public calamity was recognized, according to Decree nº 454/2020 and Legislative Decree nº 66/2020, resulting from Covid-19, and with the institution of measures in order to curb the dissemination virus, such as social detachment, this arrangement is substantially achieved. In view of the scenario, the multi-owner may be prevented from exercising the use and enjoyment of the property in the corresponding period (either in a fixed, floating or mixed regime), and the interpreter should discuss legal alternatives that can be taken by the owner with an ideal fraction in that period. time lapse, taking into account the peculiarities in concrete. It seeks to critically analyze the different qualifications that the pandemic event can bring about in two different scenarios: the situation of multi-owner and that of promising buyers. It should be noted, therefore, that the pandemic, which may constitute a fortuitous event or force majeure, profoundly challenges the ratio of the time sharing regime, established in a building condominium. It is concluded, therefore, that the solutions now analyzed and proposed must take into account the social function for which the institute is destined and, consequently, privilege access to the fraction of the unit, in order to (try to) ingeniously overcome the adversities of the present times.

keywords: civil-constitutional law; time sharing; pandemic

Apoio Financeiro:

DIREITO
707 - PARA UMA COMPREENSÃO DO SUJEITO DA INJUSTIÇA NA TEORIA DO DIREITO: A RELAÇÃO ENTRE DIREITO E ÉTICA NA PERSPECTIVA DA ÉTICA DA ALTERIDADE

Autor: Gabriel de Souza Lopes
Orientador: JOSE RICARDO FERREIRA CUNHA (CCS / DIR)

Introdução: Investigando a Ética da Alteridade e sua relação com o Sujeito da Injustiça Social é parte do Projeto Para uma compreensão do sujeito da injustiça na teoria do direito: a relação entre direito e ética na perspectiva da ética da alteridade. Objetivo: Seus principais objetivos consistem em i) delimitar a ideia do que seja o sujeito da injustiça social; e ii) analisar os fundamentos de uma ética da alteridade e de sua relação com a filosofia do direito. Metodologia: O Projeto propõe como hipótese que a ética da alteridade é o fundamento filosófico mais adequado para trabalhar com o sujeito da injustiça social. A pesquisa é do tipo research e o método é fundamentalmente bibliográfico, conforme o padrão utilizado no campo da filosofia e teoria do direito; porém, o método bibliográfico não dispensou um olhar atento sobre a realidade empírica. Resultados: Independentemente da relatividade do sentimento de injustiça, é possível falar de um sujeito da injustiça social, isto é, daquele que sofre uma injustiça objetiva, que pode ser quantificada por estatísticas, estudos e pesquisas. Tal injustiça pode ser resultado da opressão decorrente das privações impostas pelo empobrecimento resultante do sistema econômico vigente, ou, então, da opressão decorrente de preconceitos e discriminações que resulta em desigualdades injustas e imerecidas. Para lidar com essa situação a pesquisa propôs habilitar a ética da alteridade no âmbito da teoria do direito. Ética é aquilo que nos remete para o outro, para a emergência de uma alteridade. De um ponto de vista ético, esse outro não pode ser visto apenas como conceito ou categoria abstrata, mas como existência autônoma que reclama respeito e dignidade na sua própria outricidade. Assim, não basta fundamentar as normas jurídicas sobre procedimentos democráticos próprios do estado de direito e sobre princípios e valores morais se não se possui, ao mesmo tempo, a concepção ética de um sujeito real, encarnado nas suas condições materiais de vida. Conclusão: O princípio ético exige consideração e valorização do outro, mas não apenas isso, exige também que as demandas daqueles que sofrem a injustiça social sejam prioritariamente consideradas. Toda alteridade importa, mas o tempo da injustiça requer um tratamento especial para aqueles que mais sofrem com as diferentes modalidades de opressão. O papel que o direito possui na manutenção dos laços sociais, implica não apenas constatar a singularidade dos sujeitos da injustiça social, mas, também, elevá-los à condição de sujeito universal da ética, compreendendo que violação da dignidade que lhes é intrínseca significa a violação da dignidade de toda e qualquer pessoa, sem o que se torna inviável o projeto de uma sociedade de pessoas livres e iguais.

palavras-chave: Sujeito da injustiça social; Ética da alteridade; Justiça

INTRODUCTION: The debate about the possible relations between law and justice is as old as legal experience itself. And yet it is far from having reached any definitive answer. A key issue in this debate is how people who experience legal and moral experiences are viewed. For a more empirical or phenomenological approach of the subject it is necessary to understand it in its real experience. But it is not enough to have free and equal citizens in mind, it is necessary that the real subject of injustice be considered. In spite of a certain subjectivity of the feeling of injustice, there is in society a kind of objective injustice, recognized and even quantified by statistics. It is the social injustice that can be the result of undeserved deprivations and inequalities that reach in a structural and systematic way certain people, who are considered as subjects of social injustice. OBJECTIVE: This phase of the research had the following objectives: (i) to delimit the subject of social injustice; (ii) to analyze the foundations of an ethic of alterity and its relationship with the subject of social injustice. METHODOLOGY: In order to reach these objectives, bibliographic research was done on reference authors on the subject. RESULTS: In relation to social injustice, it is linked to the concepts of exploitation, oppression and exclusion. The ethics of the otherness of Emmanuel Lévinas proposes that ethics precedes the ontology. The general argument is that responsibility for the Other is prior to the effort of consciousness to dominate the real. This means that my duty to care for the Other is prior to the question "who is the other?" Because it is not about knowing first, but about looking after the other. But it takes concrete living from the front to the front, you need the face. The face of Another who introduces himself to me invokes my ability to hear him. It brings a narrative, a speech that goes beyond what I could know. CONCLUSION: In the Levinasian approach, the perspective of the concreteness of the body and the responsibility of the Self over the Other, open the way for an articulation of ethics with the subject of social injustice. The consideration and responsibility of the other finds priority in the other who suffers the most. This way of thinking ethics based on the concreteness of the subject of social injustice has the advantage of not surrendering to the risks of reflecting on justice from concepts and abstractions. One must understand people not in an idealized way, but in the real contradictions where they are inserted. This is the case of the subject of social injustice.

keywords: Subject of Social Injustice; Ethics of otherness; Justice

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

DIREITO
708 - REFORMA AGRÁRIA NO ZIMBABWE: MUGABE VERSUS OS DISCURSOS OCIDENTAIS.

Autor: Tainara Dias Freitas Mourao

Colaborador(es): Grazielle Vasconcellos Ozorio
Natalia Monteiro de Moura Machado
Mariana Corrêa de Oliveira Carlou

Orientador: GUILHERME FIGUEIREDO LEITE GONÇALVES (CCS / DIR)

Localizado no Sul da África, o Zimbabwe realizou desde sua independência política reforma agrária cuja pretensão era reparar as consequências sociais advindas da colonização do país pelo Reino Unido. Neste processo, realizado pelo governo de Robert Mugabe, houve confisco de terras sob propriedade de ex-colonos brancos que foram redistribuídas à população originária zimbabuana. O pressuposto teórico do presente trabalho é o teorema da expropriação capitalista, segundo o qual o desenvolvimento do capitalismo é um processo permanente de expansão de suas fronteiras por meio de ações mercantilizadoras. Tal reflexão foi fundamental para investigar e analisar a reação internacional midiática do ocidente à reforma agrária. Constatou-se que tal reação fez amplo uso de estratégias estigmatizadoras em relação às condições políticas do Zimbabwe e à produtividade econômica das comunidades locais. Ao caracterizá-las como espaços atrasados e ineficientes, a imprensa ocidental favoreceu políticas de flexibilização das propriedades sociais existentes após a descolonização, permitindo a re-mercantilização de todo território. Para demonstrar esta conclusão, foram analisados todos os editoriais online (84 editoriais ao todo) sobre o Zimbabwe da BBC durante o período de 2000 a 2017. Foi possível constatar a presença de termos e expressões pejorativos voltadas para a criminalização do movimento e dos efeitos da reforma agrária, caracterizando-a como ato violento e ineficiente, responsável pelas dificuldades financeiras do Zimbabwe, como, por exemplo, a fome. Além disso, os editoriais expressaram claramente o objetivo político de oferecer oposição partidária à Mugabe, bem como realinhamento com os interesses do Ocidente. Tais conclusões convergem para a análise realizada na etapa anterior da pesquisa, que examinou notícias e editoriais do NY Times.

palavras-chave: Zimbabwe; Reforma Agrária; Imprensa Ocidental

Located in southern Africa, Zimbabwe has carried out agrarian reform since its political independence, whose intention was to repair the social consequences of the country's colonization by the United Kingdom. In this process, carried out by the government of Robert Mugabe, the land was seized under the ownership of former white settlers who were redistributed to the original Zimbabwean population. The theoretical assumption of the present work is the theorem of capitalist expropriation, according to which the development of capitalism is a permanent process of expanding its borders through commodification actions. This reflection was essential to investigate and analyze the international media reaction to land reform. It was found that such a reaction made extensive use of stigmatizing strategies in relation to Zimbabwe's political conditions and the economic productivity of local communities. By characterizing them as backward and inefficient spaces, the Western press favored policies to make existing social properties more flexible after decolonization, allowing the re-commodification of the entire territory. To demonstrate this conclusion, all online editorials (84 editorials overall) on the BBC's Zimbabwe were analyzed during the period from 2000 to 2017. It was possible to verify the presence of pejorative terms and expressions aimed at criminalizing the movement and the effects of land reform, characterizing it as a violent and inefficient act, responsible for Zimbabwe's financial difficulties, such as hunger. In addition, the editorials clearly expressed the political objective of offering Mugabe party opposition, as well as realignment with Western interests. These conclusions converge to the analysis carried out in the previous stage of the research, which examined news and editorials from the NY Times.

keywords: Zimbabwe; Land Reform; Western press

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL
709 - A ATUAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL NO TRABALHO COM DEMANDAS/ INTERESSES DOS USUÁRIOS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Autor: Danielle de Jesus Moura Santos
Colaborador(es): Juliana Ferreira Baltar
Natalia Cristiane Faro Rodrigues
Orientador: ANA MARIA DE VASCONCELOS (CCS / FSS)

As inquietações profissionais na pandemia têm exigido a reorganização da atuação profissional, novas estratégias de atendimento, em meio ao aumento da demanda por bens e serviços e acirramento das requisições institucionais impositivas, frente à reforma neoliberal de sucateamento e retirada dos direitos constitucionais. Fruto de investigações realizadas no âmbito do NEEPSS/FSS/UERJ, este trabalho parte de análise de entrevistas em profundidade realizadas com assistentes sociais que atuam nos equipamentos da SMASDH/RJ -CRAS, CREAS, Centro POP, para confrontá-los com os questionamentos realizados por profissionais que estão na linha de frente, os quais se manifestaram através dos encontros remotos promovidos pelo Núcleo. Os assistentes sociais vem se manifestando, tanto sobre questões vivenciadas nas atividades assistenciais, como sobre o papel fundamental junto aos trabalhadores e trabalhadoras brasileiros na defesa dos direitos sociais como dever do Estado. Em plena pandemia, que agrava as expressões da questão social e aumenta a demanda por bens e serviços, os trabalhadores se deparam com a desmaterialização da proteção social básica. Em meio ao desemprego, temos, de forma combinada, o aumento das desigualdades, o que tem resultado em retorno da fome; a transformação digital e a burocratização dos processos, que leva à informalização do acesso e à desarticulação dos direitos garantidos pelos programas de assistência e transferência. Neste contexto, é comum que benefícios sejam indeferidos; que ataques sistemáticos atinjam os trabalhadores, para esconder a desresponsabilização do governo e culpabilizar indivíduos isolados pela crise etc. Assim, o assistente social é requisitado para ?apagar incêndio?, atendendo/negando acesso, a partir de demandas imediatas. Com uma política de assistência pobre e sem recursos humanos, que ?visa contornar um desastre que já aconteceu?, os assistentes sociais se deparam com um cotidiano profissional permeado pelo desrespeito às suas atribuições e competências profissionais, seja pelas instituições empregadoras, seja por outros profissionais, o que agrava a precarização do atendimento aos usuários. Diante desse quadro, nos perguntamos até que ponto esses desafios são realmente impostos pela pandemia ou se o momento atual está apenas ?descortinando?, escancarando e amplificando os desafios que a política de Assistência Social, o SUAS e usuários já vem sofrendo ao longo dos anos? Uma realidade que não é nova; já estava em andamento e somente foi se aprofundando como resultado do processo de corte do orçamento público, políticas de reajustes e o enfraquecimento do Estado na proteção social e sua exclusão de responsabilidades sobre as políticas públicas.

palavras-chave: Serviço Social; Prática Profissional; Projeto Ético Político do Serviço Social brasileiro

Professional concerns in the pandemic have demanded the reorganization of professional performance, new service strategies, amid the increase in demand for goods and services and the intensification of imposing institutional requests, in the face of the neoliberal reform of scrapping and withdrawal of constitutional rights. As a result of investigations carried out within the scope of NEEPSS / FSS / UERJ, this work starts from the analysis of in-depth interviews with social workers who work in the equipment of SMASDH / RJ - CRAS, CREAS, POP Center, to confront them with the questions asked by professionals in the front line, who spoke out through the remote meetings promoted by the Center. Social workers have been expressing themselves, both on issues experienced in welfare activities, and on the fundamental role with Brazilian workers in the defense of social rights as a duty of the State. In the middle of a pandemic, which worsens the expressions of the social issue and increases the demand for goods and services, workers are faced with the dematerialization of basic social protection. In the midst of unemployment, we have, combined, the increase in inequalities, which has resulted in a return to hunger; the digital transformation and the bureaucratization of processes, which leads to the informalization of access and the dismantling of the rights guaranteed by assistance and transfer programs. In this context, it is common for benefits to be denied; that systematic attacks strike workers, to hide the government's lack of responsibility and to blame isolated individuals for the crisis, etc. Thus, the social worker is required to "put out the fire", attending / denying access, based on immediate demands. With a poor assistance policy and without human resources, which ?aims to circumvent a disaster that has already happened?, social workers are faced with a professional routine permeated by disrespect for their professional duties and competences, whether by employing institutions or by other professionals , which aggravates the precarious service to users. In view of this situation, we ask ourselves to what extent these challenges are really imposed by the pandemic or if the current moment is only ?unveiling?, opening and amplifying the challenges that the Social Assistance policy, SUAS and users have been suffering over the years ? A reality that is not new; it was already underway and only deepened as a result of the process of cutting the public budget, readjustment policies and the weakening of the State in social protection and its exclusion of responsibilities over public policies.

keywords: Social Service; Professional Practice; Political Ethical Project for Brazilian Social Work

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SERVIÇO SOCIAL
710 - ABOLICIONISMO PENAL: CONHECENDO A PRODUÇÃO TEXTUAL DO

SERVIÇO SOCIAL SOBRE O TEMA.

Autor: Marcia Medrado Abrantes
Orientador: VALERIA LUCILIA FORTI (CCS / FSS)

O presente subprojeto vincula-se ao projeto de pesquisa ?Ética, Direitos, Trabalho e Serviço Social: um estudo no sistema penal?, coordenado pela profª Drª Valéria L. Forti, que discute a materialização dos Princípios Fundamentais do Código de Ética Profissional do Assistente Social, no cotidiano de trabalho dos profissionais da Secretaria de Administração Penitenciária do Estado do Rio de Janeiro ? SEAP. Desse projeto derivou o subprojeto denominado ?Abolicionismo penal e Serviço Social: concepções e polêmicas?, que, inicialmente, com o trabalho intitulado ?Abolicionismo penal: conhecendo a produção textual do Serviço Social sobre o tema? a ser apresentado ao evento, busca inteirar-se das últimas publicações que tivemos acesso referentes ao assunto, a partir dos anais dos Congressos Brasileiros de Assistentes Sociais (CBAS), no período entre 2007 a 2016, e dos Encontros Nacionais de Pesquisadores em Serviço Social (Enpess), no período de 2006 a 2016 ? os dois eventos científicos de ocorrência regular de maior relevância e número de participantes do Serviço Social no Brasil, tendo o segundo a participação dos pesquisadores da área. No CBAS (2007 a 2016) foram constatadas o total de 3.989 publicações de comunicações orais. Entretanto, destas, apenas 49 trabalhos discorriam sobre assuntos relacionados ao sistema prisional e 25 sobre segurança pública; e, entre eles, 7 trabalhos propriamente sobre o abolicionismo penal/criminologia crítica. Já no Enpess (2006 a 2016), o número total de publicações de comunicações orais corresponde a 4.816 trabalhos ? nos eixos temáticos: ?Ética, Direitos Humanos e Serviço Social? e ?Serviço Social, fundamentos, formação e trabalho profissional? ?, sendo 54 deles sobre temas relacionados ao sistema prisional, em geral, e somente 1 deles referente ao tema de pesquisa. Deste modo, por meio de pesquisa documental, consideramos, preliminarmente, as produções textuais acerca do abolicionismo penal entre os assistentes sociais e estudantes pesquisadores do campo sociojurídico do Serviço Social voltados à pesquisa no âmbito penal e no campo da segurança pública.

palavras-chave: Abolicionismo penal; Serviço Social; Sistema penal

This subproject is linked to the research project ?Ethics, Rights, Labor and Social Work: a study in the penal system?, coordinated by Prof. Dr. Valéria L. Forti, who discusses the materialization of the Fundamental Principles of the Assistant Professional Code of Ethics Social, in the daily work of professionals of the Secretariat of Penitentiary Administration of the State of Rio de Janeiro - SEAP. From this project the subproject called ?Penal Abolitionism and Social Service: conceptions and controversies? was derived, which, initially, with the work entitled ?Criminal Abolitionism: knowing the textual production of Social Service on the theme? to be presented at the event, seeks to from the last publications we had access to on the subject, from the annals of the Brazilian Congresses of Social Assistants (CBAS), in the period between 2007 to 2016, and the National Meetings of Researchers in Social Work (Enpess), in the period from 2016 - the two scientific events of regular occurrence of greater relevance and number of participants of Social Work in Brazil, with the second participation of researchers in the area. In CBAS (2007 to 2016), a total of 3,989 oral communications publications were found. However, of these, only 49 papers discussed subjects related to the prison system and 25 about public security; and, among them, 7 works on criminal abolitionism / critical criminology. In Enpess (2006 to 2016), the total number of oral communications publications corresponds to 4,816 works - in the thematic axes: ?Ethics, Human Rights and Social Work? and ?Social Work, fundamentals, training and professional work? -, being 54 of them on topics related to the prison system, in general, and only 1 of them related to the research topic. Thus, through documentary research, we preliminarily consider the textual productions about criminal abolitionism among social workers and research students from the social and legal field of Social Work focused on criminal and public security research.

keywords: Penal abolitionism; Social service; Penal system

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL
711 - ANÁLISE E GEORREFERENCIAMENTO DE DADOS EM QUEIMADOS, ANGRA DOS REIS E RESENDE

Autor: Thamires dos Santos Araujo Francisco
Orientador: VANIA MORALES SIERRA (CCS / FSS)
Coorientador: Pedro Guimarães Coscarelli

Este projeto teve a finalidade de desenvolver uma ferramenta capaz de reunir os dados da Saúde e Assistência Social, simultaneamente, empregando um sistema de geoinformação para Busca Ativa da população em situação de vulnerabilidade nos territórios estratégicos do Rio de Janeiro, especificamente os municípios de Angra dos Reis, Resende e Queimados. Teve o objetivo de promover a interdisciplinaridade e a intersetorialidade nas políticas de saúde e de assistência social, propiciando, além da construção de bancos de dados georreferenciados, a formulação de indicadores para análise de dados, a interpretação dos relatórios emitidos pelo sistema de geoinformação e a capacitação dos gestores para a apropriação da ferramenta. A metodologia consistiu em empregar preencher o banco de dados georreferenciado com informações sobre os equipamentos com base nos cadastros de órgãos do governo. Em seguida, foi empregado o QGIS para georreferenciar algumas doenças como dengue, tuberculose, sífilis. Também foi georreferenciado os dados do CadÚnico a fim de observar a distribuição territorial da população cadastrada nos municípios. Finalmente, as tabelas foram articuladas, para identificar, no caso da tuberculose e da sífilis, a inserção destes pacientes no cadastro único. Os foram apresentados aos gestores municipais, o percentual de pessoas que estavam inscritas e as que não constavam no cadastro da política de assistência social que possuíam doenças negligenciadas. Em Resende, a decisão foi inserir sistematicamente os agentes comunitários nas reuniões com os gestores da secretaria dos CRAS, para que eles também pudessem contribuir nas ações de busca ativa. Neste ano, a inserção de dados no banco georreferenciado continuou e já possibilita uma análise da distribuição destes equipamentos em vários municípios do Estado do Rio de Janeiro. Com relação ao georreferenciamento das doenças, o grupo decidiu analisar a distribuição da Covid, porém se deparou com as dificuldades relacionadas com a consistência dos dados. Mesmo assim, com base nos dados do governo, uma análise foi feita considerando a distribuição de óbitos por cor. Foi produzido um texto e a discussão do grupo sobre território, Covid-19 e Questão Social foi disponibilizada no Youtube. A discussão sobre Covid 19 gerou um novo projeto sobre vigilância da covid-19. O georreferenciamento de dados vem sendo adotado por secretarias em Queimados e em Resende para subsidiar a política, em decorrência da parceria com esta pesquisa. Este projeto que se iniciou com a proposta de uma análise georreferenciada da saúde e da assistência social, tem se desenvolvido no âmbito da vigilância socioassistencia do SUAS, que é um tema mais amplo no qual o georreferenciamento se insere.

palavras-chave: Saúde e Assistência Social; Território; Georreferenciamento

This project aimed at developing a tool capable of gathering Health and Social Assistance data simultaneously, employing a system of geoinformation for Active Search of the vulnerable population in the strategic territories of Rio de Janeiro, specifically the municipalities of Angra dos Reis, Resende and Queimados. It aimed at promoting interdisciplinarity and intersectoriality in health and social assistance policies, besides building georeferenced databases, formulating indicators for data analysis, interpreting reports issued by the geoinformation system, and training managers to appropriate the tool. The methodology consisted of filling out the georeferenced database with information about the equipment based on government agency records. Then, the QGIS was used to georeference some diseases such as dengue, tuberculosis, syphilis. The data from CadÚnico was also georeferenced in order to observe the territorial distribution of the registered population in the municipalities. Finally, the tables were articulated to identify, in the case of tuberculosis and syphilis, the insertion of these patients in the single registry. The tables were presented to the municipal managers, the percentage of people who were registered and those who were not on the social assistance policy register who had neglected diseases. In Resende, the decision was to systematically insert community agents in meetings with the managers of the CRAS secretariat, so that they could also contribute in active search actions. This year, the insertion of data in the georeferenced database continued and already allows an analysis of the distribution of this equipment in several municipalities of Rio de Janeiro State. Regarding the georeferencing of diseases, the group decided to analyze Covid's distribution, but faced difficulties related to data consistency. Even so, based on government data, an analysis was made considering the distribution of deaths by color. A text was produced and the group's discussion about territory, Covid-19 and Social Issue was made available on Youtube. The discussion on Covid 19 generated a new project on surveillance of Covid-19. The georeferencing of data has been adopted by secretaries in Queimados and Resende to subsidize the policy, as a result of the partnership with this research. This project, which began with the proposal of a georeferenced analysis of health and social assistance, has been developed within the scope of the social assistance surveillance of SUAS, which is a broader theme in which georeferencing is inserted. Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)

keywords: Health and Social Assistance; Territory; Georeferencing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SERVIÇO SOCIAL
712 - CONFLITOS SOCIAIS E QUESTÃO SOCIAL NO BRASIL ULTRANEOLIBERAL: UMA ANÁLISE DA MÍDIA

Autor: Danielle Felix da Silva

Colaborador(es): Laís Morgado Marcoje
Thaís Lopes Cortez
Natália da Silva Figueiredo

Orientador: SILENE DE MORAES FREIRE (CCS / FSS)

Este trabalho tem como objetivo analisar a presença do Estado no enfrentamento das múltiplas expressões da questão social na atualidade, principalmente no que tange as formas de controle implementadas, relacionando-as com os processos históricos que dão origem a relação violência-Estado-classes sociais. Nosso trabalho objetiva discutir o papel da mídia nos processos hegemônico conservadores em nosso país. As corporações de mídia e entretenimento exercem um papel fundamental na contemporaneidade, indo além de um sistema de compartilhamento de informações, onde não apenas vendem e legitimam o ideário global, como também o transformam em um meio de disseminação do discurso social hegemônico, isto é, propagando visões de mundo e modos de vida conforme as vontades e interesses de uma minoria dominante. A metodologia utilizada é o acompanhamento diário de notícias na mídia e a leitura de documentos oficiais e de entidades defensoras dos direitos humanos, com ênfase na atuação dos aparelhos coercitivos do Estado. Além do fichamento de bibliografias específicas e debates no grupo de estudos do PROEALC (GEP). É importante ressaltar que no decorrer da pesquisa, a coleta de dados revelou o crescimento dos indicadores de violência. O monitoramente destacou o anunciamento de uma crescente ocupação e associações de milícias e tráficos de droga sobre os territórios periféricos dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, além de um constante uso da violência por parte do Estado, assim como a modernização de seus dispositivos violentos de controle. Sendo assim, podemos relacionar a mídia como um meio de suma importância para implementação da agenda neoliberal que necessita que o governo faça uso da repressão como controle social. Desse modo, a comunicação em massa veicula diariamente noticias sobre o aumento da criminalidade e violência, construindo um ?inimigo? a ser combatido e impondo metas que precisam ser alcançadas, os quais são de interesse do capital. Assim, podemos destacar que os papéis dos canais de comunicação da mídia, sendo esses aparelhos privados de hegemonia, cooperam para o consentimento social que manufaturam um universo de convicções, normas morais e regras de conduta, que desencadeiam a construção social do punitivismo, elegem os inimigos da ordem e ampliam à reprodução social da desigualdade.

palavras-chave: Questão Social; Neoliberal; punitivismo

This work aims to analyze the presence of the State in confronting the multiple expressions of the social issue today, especially with regard to the forms of control implemented, relating them to the historical processes that give rise to the relationship between violence-State-social classes. Our work aims to discuss the role of the media in the conservative hegemonic processes in our country. Media and entertainment corporations play a fundamental role in contemporary times, going beyond an information sharing system, where they not only sell and legitimize the global idea, but also transform it into a means of disseminating the hegemonic social discourse, that is, propagating worldviews and ways of life according to the will and interests of a dominant minority. The methodology used is the daily monitoring of news in the media and the reading of official documents and entities that defend human rights, with emphasis on the performance of the State's coercive apparatus. In addition to the listing of specific bibliographies and debates in the PROEALC study group (GEP). It is important to note that during the course of the research, data collection revealed the growth of indicators of violence. The monitor highlighted the announcement of a growing occupation and associations of militias and drug trafficking over the peripheral territories of the municipalities of the State of Rio de Janeiro, in addition to a constant use of violence by the State, as well as the modernization of its violent devices. of control. Thus, we can relate the media as a means of paramount importance for implementing the neoliberal agenda that requires the government to use repression as a social control. In this way, mass communication broadcasts daily news about the increase in crime and violence, building an ?enemy? to be fought and imposing goals that need to be achieved, which are of interest to capital. Thus, we can highlight that the roles of the media communication channels, being these private devices of hegemony, cooperate for social consent that manufacture a universe of convictions, moral norms and rules of conduct, that trigger the social construction of punitivism, elect the enemies of order and expand the social reproduction of inequality.

keywords: Social Issue; Neoliberal; Punitivism

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL
713 - CONHECENDO A POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E SEUS DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO FRENTE AO DESMONTE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E CORTE DE ORÇAMENTO.

Autor: Gabriela Carolina Mendes Morello

Colaborador(es): Mariana de Oliveira Barros
Ana Claudia da Silva de Araujo
Suelen Dantas da Silva

Orientador: SIMONE ELIZA DO CARMO LESSA (CCS / FSS)

Nosso projeto está em desenvolvimento desde 2016. Nosso objetivo inicial foi alcançado - Mapear e analisar as experiências de assistência estudantil públicas, no nível Básico e Superior, realizadas na Cidade do Rio de Janeiro e região metropolitana, a partir de visitas institucionais e de diálogos com as assistentes sociais atuantes na área - e estamos em fase de sistematização destes dados. Realizamos um primeiro evento devolutivo da pesquisa (em dez de 2019 no CEFET) e elaboramos artigo respeito para evento internacional II Seminário Internacional; VI Fórum do Serviço Social na Educação e IV Encontro do GEPESSE: A permanência estudantil na Educação em tempos neoliberais e as estratégias de resistências. , a se realizar na semana primeira de novembro. Estamos finalizando outro artigo, decorrente dessa sistematização inicial, em revista cujo foco será a assistência estudantil Nestes quatro anos, tivemos 03 estudantes bolsistas (duas delas graduadas e cursando mestrado) e 05 voluntárias. Nossa intenção é finalizar a sistematização e focar em outro objeto: a permanência estudantil, a partir do acesso às políticas deste campo. O período de coletânea de dados e rodas de conversa, assim como o clipping mensal que fazemos contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico e as competências técnicas na área da assistência estudantil e do Serviço Social quanto profissão.

palavras-chave: Assistência Estudantil; Educação; Permanência

Our project has been in development since 2016. Our initial objective has been achieved - Map and analyze the experiences of public student assistance, at Basic and Higher level, carried out in the City of Rio de Janeiro and the metropolitan region, through institutional visits and dialogues with social workers working in the area - and we are in the process of systematizing this data. We held a first research devolutive event (on December 2019 at CEFET) and prepared an article about the international event II International Seminar; VI Social Service in Education Forum and IV GEPESSE Meeting: Student permanence in Education in neoliberal times and resistance strategies. , to be held in the first week of November. We are finalizing another article, resulting from this initial systematization, in a magazine whose focus will be student assistance In these four years, we had 03 scholarship students (two of them graduated and studying for a master's degree) and 05 volunteers. Our intention is to finalize the systematization and focus on another object: student permanence, based on access to policies in this field. The period of data collection and conversation circles, as well as the monthly clipping that we do, contributed to the development of critical thinking and technical skills in the area of ??student assistance and Social Work as a profession.

keywords: Student Assistance; Education; Permanence

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL
714 - POBREZA NO CAPITALISMO: A LEITURA HEGEMÔNICA E A CRÍTICA NEGATIVA

Autor: Rogério da Costa de Abreu
Orientador: Maria Fernanda Escurra (CCS / FSS)

Pobreza no Capitalismo: a leitura hegemônica e a crítica negativa O cenário contemporâneo mostra uma pobreza assustadora no meio de uma crescente afluência que convive com o acesso a bens cada vez mais diversificados que resultam de um mundo globalizado onde impera o modo de produção capitalista. Neste contexto, esta proposta tem como objetivo geral identificar elementos que determinam e tornam intrínseco o fenômeno da pobreza no capitalismo com base na teoria valor-trabalho de Marx, contribuindo para a análise crítica do fenômeno na sociedade contemporânea que caracterizada pela extrema naturalização e desistoricização da vida social, oculta as reais causas da pauperização. Os objetivos específicos se articulam com dois eixos, a saber: leitura hegemônica e critica negativa do fenômeno da pobreza no capitalismo. A leitura hegemônica da pobreza no capitalismo contemporâneo tem a finalidade de ilustrar a visão conservadora que a caracteriza, tomando o Banco Mundial como paradigma. Nesse sentido, os principais objetivos específicos deste eixo são: - Identificar as principais formas de explicar o fenômeno da pobreza e examinar os fundamentos teóricos das análises usuais do fenômeno da pobreza, e; - Identificar as conceituações e prescrições formuladas pelo Banco Mundial. A ?crítica negativa? da pobreza no capitalismo, com base na teoria valor-trabalho de Marx, apresenta o seguinte objetivo específico: - Sensibilizar para a análise do fenômeno da pobreza com base na teoria valor-trabalho de Marx, em sua historicidade e no âmbito da produção, levando em consideração a dinâmica da acumulação capitalista. A metodologia integra pesquisa documental e teórica, articulando os dois eixos assinalados nos objetivos. Dentre os principais resultados alcançados destacam-se o levantamento de documentos e bibliografia, a realização de leitura, fichamentos e sistematização de textos. Outro aspecto considerado importante para minha formação foi a troca com estudantes de outros cursos integrados nesta pesquisa, permitindo perceber a diferença na interpretação dos fenômenos sociais nas diversas areas, assim como o fato de proporcionar uma experiência interdisciplinar.

palavras-chave: Pobreza; Capitalismo; Leitura Hegemônica

Poverty in Capitalism: hegemonic reading and negative criticism The contemporary scenario shows frightening poverty in the midst of a growing influx that lives with access to increasingly diversified goods that result from a globalized world where the capitalist mode of production prevails. In this context, this proposal has as its general objective to identify elements that determine and make intrinsic the phenomenon of poverty in capitalism based on Marx's value-work theory, contributing to the critical analysis of the phenomenon in contemporary society that characterized by the extreme naturalization and deshistization of social life, concealing the real causes of pauperization. The specific objectives are articulated with two axes,namely: hegemonic reading and negative criticism of the phenomenon of poverty in capitalism. The hegemonic reading of poverty in contemporary capitalism aims to illustrate the conservative view that characterizes it, taking the World Bank as a paradigm. In this sense, the main specific objectives of this axis are: - Identify the main ways to explain the phenomenon of poverty and examine the theoretical foundations of the common analyses of the phenomenon of poverty, and; - Identify the concepts and prescriptions formulated by the World Bank. The "negative critique" of poverty in capitalism, based on Marx's value-work theory, presents the following specific objective: - Sensitize to the analysis of the phenomenon of poverty based on Marx's value-work theory, its historicity and the scope of production, taking into account the dynamics of capitalist accumulation. The methodology integrates documentary and theoretical research, articulating the two axes indicated in the objectives. Among the main results achieved are the survey of documents and bibliography, reading, writing and systematization of texts. Another aspect considered important for my training was the exchange with students of other courses integrated in this research, allowing to perceive the difference in the interpretation of social phenomena in the various areas, as well as the fact of providing an interdisciplinary experience.

keywords: Capitalism; poverty; Hegemonic Reading

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL
715 - POPULAÇÃO USUÁRIA DO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR EM 2019

Autor: Lorena da Conceição Pereira
Orientador: Márcia Cristina Brasil Santos (DOUTORANDO / N/D)

O Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) é um dos cinco hospitais universitários do Brasil credenciado para atuar com o Processo Transexualizador, e atualmente é o único hospital do Estado do Rio de Janeiro habilitado para desenvolver esse programa no estado à nível cirúrgico. O Processo Transexualizador é regulamentado pela Portaria n° 2.803, de 19 de novembro de 2013. O público do programa são os transexuais e as travestis. O objetivo do programa consiste em atender todos os indivíduos que sofrem com a incompatibilidade de gênero, ou seja, indivíduos que não se identificam com o sexo biológico designado ao nascimento. Visando prestar um atendimento de qualidade multiprofissional e interdisciplinar que não se limite apenas ao ato cirúrgico. Objetivo da pesquisa consiste em uma análise acerca das características da população usuária do serviço em 2019. O método utilizado na pesquisa é o método qualitativo. Para a construção do perfil do usuário, foram coletados dados de 75 usuários pertencentes ao Processo Transexualizador do HUPE, atendidos pelo Serviço Social da Urologia/Processo Transexualizador durante o período de 2019. Os dados foram recolhidos através da ficha social, estudo social e relatório de entrevistas, instrumentos de trabalho dos assistentes sociais utilizados nos atendimentos efetuados com os usuários transgêneros do HUPE e que permitem a coleta de informações sobre a população usuária. Com base nos dados coletados podemos concluir que os usuários transexuais e travestis que foram acompanhados pelo Processo Transexualizador em 2019, são usuários que apesar de terem seus direitos violados e negligenciados em diversos âmbitos, seguem resistindo e ocupando espaços como: a política de saúde, de educação e emprego. Portanto, podemos que crer que o perfil desses usuários vem se modificando se comparado ao perfil dos usuários dos anos anteriores. REFERÊNCIAS BRASIL. Portaria n° 2.803, de 19 de novembro de 2013. Disponível em: . Data de acesso: 2 de out. 2019.

palavras-chave: Processo Transexualizador; Transexualidade; Políticas Públicas

The Pedro Ernesto University Hospital (HUPE) is one of the five university hospitals in Brazil accredited to work with the Transexualizador Process, and is currently the only hospital in the State of Rio de Janeiro qualified to develop this program in the state at the surgical level. The Transexualizador Process is regulated by Ordinance No. 2,803, of November 19, 2013. The program's audience is transsexuals and transvestites. The objective of the program is to meet all the requirements that provide with a gender incompatibility, that is, that does not identify with the biological sex designated at birth. Aiming to provide a multidisciplinary and interdisciplinary quality service that is not limited to the surgical act. Research objective consists of an analysis of the characteristics of the population using the service in 2019. The method used in the research is the qualitative method. For the construction of the user profile, data were collected from 75 users belonging to the HUPE Transexualizador Process, attended by the Urology Social Service / Transexualizador Process during the period of 2019. The data were collected through the social record, social study and report of working instruments of social workers used in the care provided to transgender HUPE users and which allows the collection of information about the user population. Based on the data collected, we can observe that transsexual and transvestite users who were accompanied by the Transexualizador Process in 2019, are users who, despite having their rights violated and neglected in different areas, leading to resisting and occupying spaces such as: health policy, education and employment. Therefore, we can believe that the profile of users has been changing compared to the profile of users in previous years. REFERENCES BRAZIL. Ordinance No. 2,803, of November 19, 2013. Available at: . Access data: 2 outgoing. 2019.

keywords: Transexualizing Process; Transsexuality; Public policy

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL
716 - TRABALHO INTERDISCIPLINAR/MULTIPROFISSIONAL NOS ESPAÇOS SOCIOASSISTENCIAIS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19.

Autor: Beatriz Raposo Teixeira

Colaborador(es): Juliana Ferreira Baltar
Natalia Cristiane Faro Rodrigues

Orientador: ANA MARIA DE VASCONCELOS (CCS / FSS)

Este trabalho é fruto das investigações realizadas no NEEPSS/FSS/UERJ, como parte de um projeto de pesquisa/extensão, a partir da análise da prática dos Assistentes Sociais nas unidades socioassistenciais da SMAS/RJ, visando expor a importância do trabalho multiprofissional em tempo de pandemia. Analisamos dados parciais coletados nas unidades da SMAS/RJ, junto aos assistentes sociais que integram equipes das 63 unidades entre CRAS, CREAS, Centros POP. Foram entrevistados 55 assistentes sociais que compõem o quadro técnico das unidades. Para esse trabalho selecionamos apenas 6 variáveis do formulário de entrevista em profundidade que abordam o trabalho em equipe interdisciplinar/multiprofissional. Realizamos conexões com as questões e desafios ao trabalho dos assistentes sociais, em tempo da pandemia do Covid-19, revelados nos encontros remotos realizados pelo NEEPSS, que contaram com a participação de assistentes sociais das diferentes áreas de atuação. No atual contexto da pandemia causada pelo Covid-19, a Política de Assistência Social tem tido um papel importante para minimizar os danos da crise econômico-sanitária; crise que traz rebatimentos ao trabalho dos profissionais que estão na linha de frente e que lidam diretamente com os usuários dos serviços. Os profissionais são confrontados com diferentes demandas por parte dos usuários e com requisições institucionais e de outros profissionais, o que tem gerado sobrecarga de trabalho, agravada pelo teletrabalho. O trabalho multiprofissional se tornou essencial para a garantia de funcionamento das unidades, neste momento, diante do aumento exponencial do número de novos usuários no SUAS, o que já sobrecarregava os profissionais, antes da pandemia. O assistente social, profissional de referência, necessita da participação de diferentes profissionais, objetivando manter a dinâmica dos atendimentos nas instituições, evitar aglomerações nas unidades e dar respostas necessárias à manutenção de condições mínimas de sobrevivência. O desmonte das políticas públicas, iniciado pela contrarreforma neoliberal, agravado pela crise sanitária instaurada pela pandemia do Covid-19 e aprofundado pelo negacionismo do Estado no nível federal, impacta especialmente o SUAS, onde o assistente social tem papel fundamental na viabilização do acesso a bens e serviços e democratização de informações, esclarecendo e contribuindo com a ampliação da consciência dos trabalhadores sobre a crise em andamento. Caminhar nessa direção coloca exigências teórico-metodológicas, o que já se mostrava problemático antes mesmo da pandemia, como mostram os estudos do NEEPSS.

palavras-chave: Serviço Social; Política de Assistência Social; Prática Profissional

This work is the result of investigations carried out at NEEPSS / FSS / UERJ, as part of a research / extension project, from the analysis of the practice of Social Assistants in the social assistance units of SMAS / RJ, aiming to expose the importance of multiprofessional work in time pandemic. We analyzed partial data collected at the SMAS / RJ units, together with the social workers who are part of teams from the 63 units, including CRAS, CREAS, POP Centers. 55 social workers who make up the units' technical staff were interviewed. For this work, we selected only 6 variables from the in-depth interview form that address interdisciplinary / multiprofessional teamwork. We made connections with the issues and challenges to the work of social workers, during the time of the Covid-19 pandemic, revealed in the remote meetings held by NEEPSS, which counted with the participation of social workers from different areas of activity. In the current context of the Covid-19 pandemic, the Social Assistance Policy has played an important role in minimizing the damage caused by the economic and health crisis; crisis that brings repercussions to the work of professionals who are on the front line and who deal directly with service users. Professionals are faced with different demands on the part of users and with institutional requests and from other professionals, which has generated work overload, aggravated by telecommuting. Multiprofessional work has become essential to guarantee the functioning of the units, at this moment, in view of the exponential increase in the number of new users in SUAS, which already overburdened professionals, before the pandemic. The social worker, a reference professional, needs the participation of different professionals, aiming to maintain the dynamics of care in the institutions, avoid agglomerations in the units and provide the necessary responses to maintain minimum conditions of survival. The dismantling of public policies, initiated by the neoliberal counter-reform, aggravated by the health crisis brought about by the Covid-19 pandemic and deepened by the state's negativism at the federal level, particularly impacts SUAS, where the social worker has a fundamental role in enabling access to goods and services and democratization of information, clarifying and contributing to the expansion of workers' awareness of the ongoing crisis. Going in this direction poses theoretical and methodological requirements, which was already problematic even before the pandemic, as shown by the studies of NEEPSS.

keywords: Social Service; Social Assistance Policy; Professional Practice

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

TURISMO
717 - A IMAGEM TURÍSTICA DO RIO DE JANEIRO: OLAVO BILAC E O GUIDE DES ETATS UNIS DU BRESIL

Autor: Marina Maux de Souza

Orientador: AMANDA DANELLI COSTA (CTC / IGEOG)

A cidade do Rio de Janeiro é conhecida mundialmente pelo epíteto de ?cidade maravilhosa?. A imagem turística dessa cidade maravilhosa envolve especialmente os espaços à beira-mar, especialmente dos bairros atlânticos, e os contornos de uma vida burguesa experimentada desde os anos 1920 nesses bairros que se adensaram e que indicaram um dos sentidos da expansão urbana da cidade. Tanto o epíteto como as formas de ocupação e as características da vida em um balneário foram forjados nas crônicas que circularam em vários jornais da cidade do Rio de Janeiro nessas primeiras décadas do século XX. Antes, porém, da imagem turística da cidade estar associada principalmente aos bairros atlânticos, era o espaço do centro da cidade que reunia os atrativos de destaque. Mais do que isso, o centro da cidade era o lugar por onde circulavam os cronistas da cidade ? entre bares, cafés, livrarias, editoras e jornais ? que a tomavam comumente como tema principal das suas observações e reflexões, fixando noções, interpretações e imagens sobre diferentes lugares da cidade e sua cultura urbana. Olavo Bilac, junto de Guimarães Passos e Bandeira Jr., foi autor e editor do Guide des Etats-Unis du Brésil, publicado em 1904. O guia é um esforço de representação da imagem do Rio de Janeiro como cidade civilizada, à altura dos destinos turísticos internacionais nos primeiros anos do século XX. Inspirado no Baedeker, um dos principais representantes no gênero, o guia é editado em francês, conta com ilustrações e uma série de propagandas. Os autores familiarizam os leitores com uma cidade em transformação, atravessada pela dinâmica do progresso material, assentada em uma perspectiva de futuro aberto, no qual o sentido do aperfeiçoamento se anuncia, como podemos observar cruzando as crônicas escritas para a Gazeta de Notícias e a Revista Kosmos e o guia.

palavras-chave: Rio de Janeiro; imagem turística; Olavo Bilac

The city of Rio de Janeiro is known worldwidely for the epithet ?cidade maravilhosa?. The touristic image of this wonderful city involves especially the areas located by the sea, especially in the Atlantic neighborhoods, and the contours of a bourgeois life experienced since the 1920s, those neighborhoods that have become denser and that indicates one of the pats that the city's urban expansion took Both the epithet and the forms of occupation and the characteristics of life in a balneary were forged in the chronicles that circulated in several newspapers in the city of Rio de Janeiro in the first decades of the 20th century. Before, however, the tourist image of the city was associated mainly with the Atlantic neighborhoods, it was the city's downtown that brought together the outstanding attractions. More than that, downtown was the place where the city's chroniclers circulated - among bars, cafes, bookstores, publishers and newspapers - who took it commonly as the main theme of their analyzes and reflections, fixing notions, interpretations and images about different places in the city and its urban culture. Olavo Bilac, together with Guimarães Passos and Bandeira Jr., was the author and editor of the Guide des Etats-Unis du Brésil, published in 1904. The guide is an effort to represent the image of Rio de Janeiro as a civilized city, as the international destinations and tourist attractions in the early years of the 20th century. Inspired by Baedeker, one of the main representatives in the genre, the guide is published in French, with illustrations and a series of advertisements. The authors familiarize readers with a city in transformation, crossed by the dynamics of the material in progress, based on the perspective of an open future, none of which the sense of improvement announces itself, as we can observe crossing as chronicles written for Gazeta de Notícias and Kosmos magazine and the guide.

keywords: Rio de Janeiro; touristic image; Olavo Bilac

Apoio Financeiro:

TURISMO
718 - DIÁLOGOS PARA GESTÃO: DIAGNÓSTICO DA CADEIA DE OPERADORES DO TURISMO DE MONTANHA DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS

Autor: William Gregory Mendes Silva
Orientador: CLARA CARVALHO DE LEMOS (CTC / IGEOG)
Coorientador: Leonardo Martins Gomes

O contato e imersão em áreas naturais é uma das formas mais populares de turismo. Assim, por se tratar de atividade de uso indireto dos recursos e ambientes naturais, o turismo é comumente visto como aliado nas ações e estratégias de conservação das áreas naturais protegidas. Nos últimos anos, houve um aumento expressivo da visitação pública das unidades de conservação federais, representando um aumento de 3 milhões de visitas somente de 2018 para 2019, um novo recorde. No entanto, esse crescente interesse público traz consigo importantes desafios de gestão destas áreas. A relação do turismo com os ambientes e o patrimônio natural é complexa e sabe-se que, sem a devida organização, planejamento e ações para seu controle, pode também se tornar um fator de risco às áreas naturais. Para minimizar conflitos e impactos, a participação social se mostra como uma forma de apoio estratégico à gestão. Com isso, essa pesquisa se voltou aos desafios do Uso Público (UP) do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Parnaso). Debruçou-se a compreender como os operadores de turismo que comercializam roteiros dentro do Parque percebem sua relação e comunicação com os gestores da área. Dessa forma, foram identificados subsídios a partir da visão e opinião desses atores a respeito de questões operacionais, processo de gestão e tomada de decisão do UP. A metodologia utilizada partiu de pesquisa bibliográfica e documental, identificação do universo da pesquisa e realização de contato e entrevista semiestruturada com as possíveis empresas atuantes identificadas. Como resultado, esta pesquisa apresenta: 1) princípios de melhores práticas de boa governança e gestão participativa; 2) levantamento de 97 empresas potencialmente atuantes no Parnaso; 3) contato e realização de 33 entrevistas semiestruturadas com os operadores de turismo atuantes no parque, análise de conteúdo e interpretação dos dados levantados nas entrevistas; 4) criação de uma rede de colaboradores que atuam no parque e querem contribuir com o diálogo e discussão dos conflitos relacionados ao UP no Parnaso. O encontro dos operadores de turismo, com a equipe de pesquisa e os gestores do Parque foi realizado por meio de videoconferência. Além da apresentação e discussão dos resultados da pesquisa, este encontro marcou a mútua intenção de instituir uma rede de colaboração. Inclusive, em efeito, alguns atores ajudaram na elaboração do plano de reabertura do Parque à visitação pública no contexto da Pandemia de COVID-19. Em última leitura, acredita-se que a participação social dos operadores de turismo e a possibilidade de contribuírem na gestão do UP, geram a oportunidade ao ICMBio de tomar melhores decisões, que sejam lastreadas em necessidades reais e resolvam lacunas essenciais à operação do ecoturismo no Parnaso.

palavras-chave: Governança; Gestão participativa; Operadores de turismo

Contact and immersion in natural areas is one of the most popular forms of tourism. Thus, since it is an activity of indirect use of natural resources and environments, tourism is commonly seen as an ally in conservation actions and strategies of protected areas. In recent years, there has been a significant increase in visitation to brazilian federal protected areas, representing an increase of 3 million visits from 2018 to 2019 alone, a new record. However, this growing public interest brings with it important management challenges. The relationship of tourism with environments and natural heritage is complex and it is known that, without proper organization, planning and actions for its control, it can also become a risk factor for natural areas. To minimize conflicts and impacts, public participation is recognized as a form of strategic management support. With that, this research turned to the challenges of public visitation of the Serra dos Órgãos National Park (Parnaso). We focused on understanding how tour operators who sell tours within the Park perceive their relationship and communication with the area's managers. Thus, subsidies were identified from the view and opinion of these actors regarding operational issues, management process and decision making. The methodology used was based on bibliographic and documentary research, identification of the research universe and and semi-structured interviews with the tour operators identified. As a result, this research presents: 1) principles of best practices in good governance and participatory management; 2) survey of 97 companies potentially active in Parnaso; 3) contact and conduction of 33 semi-structured interviews with the tour operators operating in the park, content analysis and interpretation of the data collected in the interviews; 4) creation of a network of tour operators who work in the park and want to contribute through dialogue and discussion of conflicts related to tourism and visitation in the park. The meeting of the tour operators, with the research team and the Park managers was carried out through videoconference. In addition to the presentation and discussion of the research results, this meeting marked the mutual intention of establishing a collaboration network. In fact, some actors helped in the elaboration of the Park's reopening plan for public visitation in the context of the COVID-19 Pandemic. At last, it is believed that the social participation of the tour operators and the possibility of contributing to the management of tourism operation in the park generate the opportunity for environmental agency to make better decisions, which are backed by real needs and solve gaps essential to the operation of ecotourism in the Parnaso.

keywords: Governance; Participative management; Tour operator

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

TURISMO
719 - LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E FONTES PRIMÁRIAS QUE CONTRIBUAM PARA A ANÁLISE DA FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DA IMAGEM TURÍSTICA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO ENTRE 1908 E 1930

Autor: Anna Clara Lopes da Silva
Orientador: AMANDA DANELLI COSTA (CTC / IGEOG)

A imagem turística de um lugar é uma construção subjetiva que coloca em diálogo os imaginários do lugar a ser visitado e dos seus visitantes. Na medida em que o mercado e fluxo turístico ou a cidade passam por transformações também a sua imagem turística enfrentará mudanças. Partimos do pressuposto de que ainda hoje a imagem que mais atrai os visitantes para o Rio de Janeiro é a sua paisagem urbana, especialmente aquela espraiada entre o mar e as montanhas. Sabemos que os laços com essa paisagem estiveram presentes ao longo de todo o século XX, mas também sugerimos aqui que as relações de apreciação e dessa paisagem urbana mudaram junto das transformações que se passaram na cidade e na sua cultura urbana, interferindo na reelaboração da imagem turística do Rio de Janeiro. Desde o final do século XIX, com a abertura de túneis e a instalação de novas linhas de bondes, os bairros atlânticos vinham se tornando crescentemente a menina dos olhos dos prefeitos, das construtoras e dos especuladores imobiliários. Se nas primeiras duas décadas do século XX o Rio de Janeiro, culturalmente efervescente especialmente no centro da cidade, era simbolizado por uma civilizada associada à cidade das letras, a partir dos anos 1920, a ocupação dos bairros atlânticos fez com que pouco a pouco a imagem da cidade se dissociasse do passado vinculado às sociabilidades do centro e se deslocasse crescentemente em direção à zona sul e à cultura da vida praiana em meio à paisagem do mar, emoldurado pelas montanhas.

palavras-chave: Rio de Janeiro; imagem turística; Theo Filho

The tourist image of a place is a subjective construction that places the imaginary of the city to be visited and its visitors in dialogue. As the market and tourist flow or the city undergo transformations, its tourist image will also face changes. We start from the assumption that even today the image that most attracts the visitors to Rio de Janeiro is its urban landscape, especially that spread between the sea and the mountains. We know that ties with this landscape have been present throughout the 20th century, but we also suggest here that the relations of appreciation and that urban landscape have changed along with the transformations that have taken place in the city and in its urban culture, interfering in the reworking of the image of Rio de Janeiro. Since the end of the 19th century, with the opening of tunnels and the installation of new tram lines, the Atlantic neighborhoods have increasingly become the apple of the eyes of mayors, construction companies and real estate speculators. If in the first two decades of the twentieth century, Rio de Janeiro, culturally effervescent especially in the center of the city, was symbolized by a civilized association with the city of letters, from the 1920s onwards, the occupation of the Atlantic neighborhoods meant that little by little image of the city to dissociate itself from the past linked to the sociability of the center and to move increasingly towards the south and the culture of beach life amid the sea landscape, framed by the mountains.

keywords: Rio de Janeiro; tourist image; Theo Filho

Apoio Financeiro:

TURISMO
720 - O USO DE ARMADILHA FOTOGRÁFICA PARA MONITORAMENTO DA VISITAÇÃO NO SETOR DE TRILHAS DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS, SEDE TERESÓPOLIS, RJ.

Autor: Gabrielle Alves Braz

Orientador: CLARA CARVALHO DE LEMOS (CTC / IGEOG)

Introdução A visitação nas áreas protegidas vem crescendo significativamente nos últimos anos. Em 2019 o número de visitantes nas Unidades de Conservação brasileiras ultrapassou o número de 15 milhões, um aumento de 20,4% em relação ao ano de 2018. No ranking das Unidades de Conservação mais visitadas o Parque Nacional da Serra dos Órgãos ficou em 8º com 196.230 visitantes. Promover a visitação pública é um benefício para as unidades e para o público, pois para a unidade é uma forma de renda e para a público é um oportunidade de conhecer e ter contato com o patrimônio natural e usufruir seus benefício. A realização do monitoramento dessa visitação é fundamental para o manejo dos impactos gerados por essas atividades. Objetivos - Monitorar o número de visitantes que visitam o o conjunto de trilhas do Parque Nacional da Serra dos órgãos, Sede Teresópolis, através das armadilha fotográficas; - Testar a viabilidade da armadilha fotográfica para monitoramento da visitação em trilhas e atrativos; - Identificar o número de visitantes que realizam a visitação - Identificar qual dia, horário e mês são mais frequentes as visitas; - Caracterizar a visitação de acordo com gênero e idade aproximada - Disponibilizar dados que possam auxiliar os gestores de visitação. Metodologia Foram afixadas duas armadilhas, uma na Mozart Catão logo após a ligação com a trilha da Primavera, e a outra fixada na trilha Cartão Postal. A metodologia desta pesquisa consiste em uma coleta de dados e análise das imagens fotográficas obtidas por meio de armadilhas fotográficas. Os dados foram quantificados, caracterizados e inseridos em planilhas Excel. Resultados As coletas realizadas nos meses de agosto, setembro, outubro e novembro de 2019, nos mostram os seguintes resultados: Trilha Mozart Catão: Homens: 616 Mulheres: 494 Crianças: 68 Cartão Postal: Homens : 721 Mulheres: 721 Crianças: 99 Total: 2715 Conclusão Com o número de crescente de visitantes em unidades de conservação, os gestores precisam de mais elementos e dados para compreender os padrões de distribuição e concentração dos visitantes em suas trilhas e atrativos de maneira a permitir o monitoramento e gestão dos impactos. O PARNASO é uma das unidades federais que mais recebem visitantes e isso é um desafio para os gestores quanto ao controle dessa visitação, por isso esse estudo é fundamental pois disponibilizará subsídios para auxiliar a gestão nos momentos de tomada de decisão e também os padrões de visitação. A armadilha fotográfica se mostrou viável para coleta de dados da visitação e pode vir a ser utilizada tanto em atrativos com uso intensivo quanto em áreas remotas, onde a presença da gestão da UC é mais difícil.

palavras-chave: Áreas Protegidas; Visitantes; Armadilhas Fotográficas

Introduction Visitation in protected areas has grown significantly in recent years. In 2019 the number of visitors to the Brazilian Conservation Units exceeded the number of 15 million, an increase of 20.4% compared to 2018. In the ranking of the most visited Conservation Units, the Serra dos Órgãos National Park was in 8th place with 196,230 visitors. Promoting public visitation is a benefit for the units and for the public, because for the unit it is a form of income and for the public it is an opportunity to get to know and have contact with the natural heritage and enjoy its benefits. The monitoring of this visitation is essential to manage the impacts generated by these activities. Objective - Monitor the number of visitors visiting the set of trails in the Serra dos Órganos National Park, Teresópolis Headquarters, through the camera traps; - Test the viability of the camera trap for monitoring visitation on trails and attractions; - Identify the number of visitors who carry out the visitation - Identify which day, time and month are the most frequent visits; - Characterize visitation according to gender and approximate age - Provide data that can assist visitation managers. Methodology Two traps were placed, one at Mozart Catão right after the connection with the Spring trail, and the other fixed on the Postcard postcard trail. The methodology of this research consists of data collection and analysis of the photographic images obtained by means of camera traps. The data were quantified, characterized and inserted in Excel spreadsheets. Results The collections carried out in the months of August, September, October and November 2019, show us the following results: Mozart Catão Trail: Men: 616 Women: 494 Children: 68 Postcard Trail: Men: 721 Women: 721 Children: 99 Total: 2715 Conclusion With the increasing number of visitors to protected areas, managers need more elements and data to understand the patterns of distribution and concentration of visitors on their trails and attractions in order to allow monitoring and management of impacts. PARNASO is one of the federal units that receive the most visitors and this is a challenge for managers regarding the control of this visitation, so this study is essential because it will provide subsidies to assist management in decision-making moments and also visitation patterns . The camera trap proved to be feasible for collecting visitation data and can be used both in attractions with intensive use and in remote areas, where the presence of UC management is more difficult.

keywords: Protected Areas; Visitors; Photo Traps

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA BIOMÉDICA
721 - DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO PARA ANÁLISES RESPIRATÓRIAS EM BAIXAS FREQUÊNCIAS E PARA ANÁLISE DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DE BEBÊS

Autor: Neilson Fernandes Dantas

Orientador: PEDRO LOPES DE MELO (CBI / IBRAG)

Introdução - As medições baseadas em Oscilações Forçadas são efetuadas na faixa de 4-48 Hz. No entanto, sabe-se que a avaliação de frequências mais baixas permite a obtenção de informações sobre as alterações parenquimatosas que ocorrem na presença de doenças respiratórias. Os distúrbios respiratórios neonatais são a causa mais comum de morbidade neonatal. No entanto, existe um consenso sobre a importância de pesquisas em novas técnicas para avaliar a fisiologia respiratória na primeira infância. Objetivos - Desenvolver instrumentos para análises respiratórias em adultos e em recém-nascidos. Metodologia - De uma maneira geral, a Metodologia envolveu as seguintes etapas: - Revisão sobre Instrumentação Biomédica - Desenvolvimento de circuitos - Programação em ambiente LabVIEW - Programação para microcontroladores e módulos Arduino - Elaboração de placas de circuito impresso - Montagem de modelos mecânicos para testes - Detalhes de construção de Instrumentos Biomédicos - Estudo de artigos sobre mecânica respiratória em bebês - Analise e montagem de circuitos para fontes - Orçamento e compra de matérias - A avaliação do local de instalação do equipamento para uso em bebês na UTI Resultados Instrumentação para análises respiratórias em baixas frequências Os resultados iniciais obtidos nos testes em modelos mecânicos desenvolvidos pelo bolsista, e também efetuados com o auxílio do bolsista, mostraram erros em relação aos valores teóricos menores que 9%, que são adequados a aplicação visada. A utilização do sistema na avaliação de resistência e reatância medidas em indivíduos normais e asmáticos demonstrou que o sistema é adequado à obtenção de informações sobre o comportamento viscoelástico do sistema respiratório. Instrumentação para analises em recém-nascidos - Após o desenvolvimento e montagem dos subsistemas eletrônicos, o bolsista contribui para a elaboração de diversas cargas mecânicas simulando o comportamento do sistema respiratório de bebês normais e portadores de doenças respiratórias. Estas cargas foram elaboradas com bases em telas de aço (resistores) e recipientes rígidos de volume conhecido (complacências). Exemplos de cargas resistivas incluíram resistências de 32,1 cmH2O/L/s e 90,5 cmH2O/L/s, simulando um bebê normal e um com obstrução respiratória, respectivamente. Os resultados obtidos nos testes em modelos mecânicos desenvolvidos pelo bolsista, e também efetuados com o auxílio do bolsista, mostraram erros em relação aos valores teóricos menores que 8,1%, que são adequados a aplicação visada. Conclusão - Foram projetados, montados e testados novos instrumentos para análises respiratórias. Testes em modelos mostraram erros dentro da faixa aceitável e testes iniciais em pacientes mostraram resultados muito promissores.

palavras-chave: Instrumentação Biomédica; Biomecânica; Diagnóstico de doenças respiratórias

Introduction - Measurements based on Forced Oscillations are made in the 4-48 Hz range. However, it is known that the evaluation of lower frequencies allows obtaining information about the parenchymal changes that occur in the presence of respiratory diseases. Neonatal respiratory disorders are the most common cause of neonatal morbidity. However, there is a consensus on the importance of research on new techniques to assess respiratory physiology in early childhood. Objectives - To develop instruments for respiratory analysis in adults and newborns. Methodology - In general, the Methodology involved the following steps: - Review on Biomedical Instrumentation - Development of circuits - LabVIEW environment programming - Programming for microcontrollers and Arduino modules - Elaboration of printed circuit boards - Assembly of mechanical models for testing - Construction details of Biomedical Instruments - Study of articles on respiratory mechanics in babies - Analysis and assembly of circuits for sources - Budget and purchase of materials - The evaluation of the installation site of the equipment for use in babies in the ICU Results Instrumentation for respiratory analysis at low frequencies - The initial results obtained in the tests on mechanical models developed by the fellow, and also carried out with the aid of the fellow, showed errors in relation to the theoretical values less than 9%, which are suitable for the intended application. The use of the system in the assessment of resistance and reactance measured in normal and asthmatic individuals demonstrated that the system is adequate to obtain information about the viscoelastic behavior of the respiratory system. Instrumentation for analysis in newborns - After the development and assembly of electronic subsystems, the fellow contributes to the development of various mechanical loads simulating the behavior of the respiratory system of normal babies and those with respiratory diseases. These loads were made with steel mesh bases (resistors) and rigid containers of known volume (complacencies). Examples of resistive loads included resistances of 32.1 cmH2O / L / s and 90.5 cmH2O / L / s, simulating a normal baby and one with respiratory obstruction, respectively. The results obtained in tests on mechanical models developed by the fellow, and also carried out with the aid of the fellow, showed errors in relation to the theoretical values less than 8.1%, which are suitable for the intended application. Conclusion - New instruments for respiratory analysis were designed, assembled and tested. Tests on models showed errors within the acceptable range and initial tests on patients showed very promising results.

keywords: Biomedical Instrumentation; Biomechanics; Diagnostic of respiratory diseases

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
722 - ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PARA O LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E HIDROLOGIA (LABHIDRO)

Autor: Vinicius Silva de Paulo
Colaborador(es): Fernanda Felipe da Silva Fonseca
Marcelo Obraczka
Orientador: ALFREDO AKIRA OHNUMA JUNIOR (CTC / FEN)
Coorientador: Júlio César da Silva

Atualmente, a disciplina de Instalações Hidráulicas Prediais carece de espaço físico destinado às atividades práticas relacionadas à disciplina, como no desenvolvimento de aulas práticas e dinâmicas que impedem o avanço e os estudos acadêmicos na área. Este trabalho tem como objetivo adequar e atualizar o projeto de instalações hidráulicas do Laboratório de Hidráulica e Hidrologia (LabHidro), do Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente (DESMA), da Faculdade de Engenharia (FEN), da UERJ. Na composição do LabHidro, a proposta de montagem das instalações hidráulicas prediais de água fria, esgotamento sanitário e águas pluviais, como um sistema integrado, permitirá a atuação de discentes e docentes na elaboração de projetos, exposição de aulas e elaboração de projetos de pesquisa. A metodologia consiste de adequação de espaço físico disponível ao desenvolvimento de atividades práticas em sala de aula, de forma aplicada aos conceitos relacionados às instalações hidráulicas prediais. As salas 5007 e 5009, do bloco E, do 5o andar encontram-se disponíveis e autorizadas ao desenvolvimento do LabHidro, a partir da composição de aparelhos sanitários e equipamentos adequados à escala laboratorial, como: bancadas, lavatórios, vasos sanitários, chuveiros, canais hidráulicos para fins de abastecimento e esgotamento, sistema de aproveitamento de águas pluviais e banheiro com peças sanitárias. O projeto proposto conta com instalações hidráulicas prediais de água fria e esgotamento sanitário, integrado a um sistema de armazenamento e aproveitamento de águas pluviais. As referências principais utilizadas na elaboração do projeto são da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a partir das normas brasileiras (NBR): 5626/98, 8160/1999, 10844/1989 e 15527/2019. Os resultados são demonstrados no projeto elaborado, composto por: 1 vaso sanitário, 1 chuveiro, 1 lavatório, 1 sistema de armazenamento e aproveitamento de águas pluviais, e 1 sistema de esgotamento sanitário das instalações de água fria. A montagem do LabHidro irá permitir avanços no desenvolvimento dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente, das áreas de hidráulica e hidrologia, no âmbito técnico, científico e acadêmico, junto aos discentes e docentes.

palavras-chave: Hidráulica; Hidrologia; Instalações Hidráulicas

Currently, the discipline of Building Hydraulic Installations lacks physical space for practical activities related to the discipline, such as the development of practical and dynamic classes that impede progress and academic studies in the area. This work aims to adapt and update the design of hydraulic installations of the Laboratório de Hidraulica e Hidrologia (LabHidro), Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente (DESMA), Faculdade de Engenharia (FEN), UERJ. In the composition of LabHidro, the proposal to set up building water installations for cold water, sanitary sewage and rainwater, as an integrated system, will allow the performance of students and teachers in the elaboration of projects, exposition of classes and elaboration of research projects. The methodology consists of adapting the physical space available to the development of practical activities in the classroom, in a way applied to the concepts related to building hydraulic installations. Rooms 5007 and 5009, in block E, on the 5th floor are available and authorized for the development of LabHidro, from the composition of sanitary devices and equipment suitable for the laboratory scale, such as: countertops, washbasins, toilets, showers, canals hydraulic for supply and sewage purposes, rainwater recovery system and bathroom with sanitary parts. The proposed project has building water installations for cold water and sewage, integrated with a system for the storage and use of rainwater. The main references used in the preparation of the project are from the Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), based on Brazilian standards (NBR): 5626/98, 8160/1999, 10844/1989 and 15527/2019. The results are demonstrated in the elaborated project, composed of: 1 toilet, 1 shower, 1 washbasin, 1 rainwater storage and use system, and 1 sanitary sewage system for cold water installations. The setting up of LabHidro will allow advances in the development of courses in Civil Engineering and Sanitary and Environmental Engineering, in the areas of hydraulics and hydrology, in the technical, scientific and academic scope, together with students and teachers.

keywords: Hydraulics; Hydrology; Hidraulic Instalations

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
723 - ANÁLISE ESTRUTURAL DINÂMICA E ESTUDO DO CONFORTO HUMANO DE EDIFÍCIOS CONSIDERANDO-SE AS AÇÕES DO VENTO

Autor: Gabriel Bastos da Costa Santos da Silva

Orientador: JOSE GUILHERME SANTOS DA SILVA (CTC / FEN)

Devido a um período de crescimento econômico combinado com um avanço tecnológico significativo na ciência dos materiais e também nos processos de construção, torna-se perceptível que os edifícios das cidades brasileiras se tornaram mais altos e esbeltos. Esta tendência arquitetônica conduziu o projeto desses edifícios a soluções estruturais compostas por sistemas estruturais muito flexíveis, resultando em edifícios esbeltos com valores de frequências naturais muito baixos e, portanto, mais suscetíveis a problemas de vibrações excessivas. Diante deste contexto, Balneário Camboriú/SC é um exemplo notório de uma cidade que possui diversos edifícios com mais de 100 metros de altura. Normalmente, na verificação e cálculos estruturais dos edifícios, as cargas decorrentes da ação eólica são consideradas puramente estáticas. No entanto, na medida em que os edifícios se tornam esbeltos e mais altos, problemas relacionados a vibrações excessivas tendem a surgir, uma vez que as ações do vento possuem natureza dinâmica. Deste modo, o principal objetivo proposto pelo trabalho de pesquisa é o de investigar o comportamento estrutural dinâmico de um edifício de concreto armado de 40 andares e altura total de 140 metros, inspirado no prédio real e existente construído em Balneário Camboriú/SC. A modelagem numérica do edifício investigado é realizada com base no uso do Método de Elemento Finito (FEM) utilizando o programa computacional ANSYS. A análise estrutural dinâmica considera as cargas usuais utilizadas correntemente em projetos além do o efeito referente às cargas de vento. Com referência a análise da resposta estrutural dinâmica da edificação, destaca-se que em relação à direção perpendicular do modelo estrutural [Vento 90º], as conclusões do estudo indicam que o edifício possui rigidez estrutural elevada e os valores das acelerações não são tão significativos. Nesta situação, a aceleração de pico característica é igual a 0,02m/s², valor bastante inferior ao limite normativo da norma brasileira de projeto NBR-6123 [alim=0,10m/s²]. Todavia, cabe ressaltar o valor característico significativo encontrado para a aceleração de pico, igual a 0,17m/s² (Vento 0º), superior ao limite normativo da NBR-6123 de alim=0,10m/s², violando os critérios de conforto humano do edifício analisado neste estudo.

palavras-chave: Edifícios; Análise Estrutural Dinâmica; Avaliação do Conforto Humano,

Due to a period of economic growth combined with a significant technological advance in materials science and also construction processes, it is perceivable that Brazilian cities have grown taller and its buildings have become slender. This architectural trend has conducted the design of these buildings to structural solutions composed by very flexible structural systems, resulting in slender buildings with very low natural frequencies values and therefore more susceptible to excessive vibration problems. In this context, Balneário Camboriú/SC is a notorious example of a city that has several buildings exceeding 100 meters of height. Usually, in the verification and structural calculations of buildings, the loads due to the wind action are considered purely static. However, as the buildings become slender and taller, problems related to excessive vibrations tend to be present, since the wind actions have a dynamic nature. The main objective proposed by research work is to investigate the static and dynamic structural behaviour of a slender 40-storey reinforced concrete building, with a total height of 140 meters, inspired by the real and existing building constructed at Balneário Camboriú/SC. The numerical modelling of the investigated building is carried out based on the use of the Finite Element Method (FEM) utilising the ANSYS computational program. The dynamic structural analysis has considered the usual loads currently used in projects and the effect related to wind loads. With reference to the dynamic structural response of the building, it is noteworthy that in relation to the perpendicular direction of the structural model [Wind 90º]; the conclusions indicate that the building presents high structural stiffness and the accelerations values are not significant. In this situation, the peak acceleration value is equal to 0.02m/s², below the normative limit of the Brazilian design standard NBR-6123 [alim = 0.10m/s²]. However, it is worth mentioning the significant characteristic value found for peak acceleration, equal to 0.17m/s² [Wind 0º], higher than the normative limit of NBR-6123 [alim = 0.10m/s²], surpassing the human comfort criteria of the building analysed in this study.

keywords: Buildings; Dynamic Structural Analysis; Human Comfort Assessment

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES

ENGENHARIA CIVIL
724 - ANÁLISE NUMÉRICA DE CONECTORES DE CISALHAMENTO DO TIPO TUBULAR

Autor: Vinicius de Araujo Silva Sardinha
Colaborador(es): Keila Leticia Baptista de Souza
Orientador: Andre Tenchini da Silva (CTC / FEN)

As estruturas mistas de aço e concreto combinam as propriedades de tração do aço e de compressão do concreto para obter um melhor desempenho da estrutura. No entanto, existe a necessidade de garantir a aderência entre esses dois materiais. O modo mais comum é o meio mecânico através dos conectores de cisalhamento que são responsáveis por desempenharem esse papel de aderir a laje de concreto com a viga de aço, incluindo a transferência de esforços. A NBR 8800 prevê dois tipos de conectores: Studs e perfil U, porém muitos outros vêm sendo estudados. Os conectores Perfobond têm se destacado e são mais eficientes e econômicos que os anteriores citados, porém não possui grande capacidade de deslizamento, que faz com que ele muitas vezes não seja considerado dúctil pelo Eurocode 4. Deste modo, o objetivo desse trabalho é propor um novo conector que apresente maiores ductilidades e resistência ao cisalhamento. O estudo do conector proposto foi realizado por meio do programa Abaqus, onde a partir do método dos elementos finitos foram realizadas análises numéricas, simulando o ensaio push-out que é preconizado pelo Eurocode 4. Como não foram encontrados na literatura resultados semelhantes ao proposto, validou-se a modelagem numérica a partir de resultados de conectores Perfobonds existentes. Para investigação, procurou-se avaliar a situação do conector tubular proposto para os casos sem furo, com dois furos e armadura passante, e também para a variação da resistência do concreto a fim de avaliar a influência dessas características e propriedades no desempenho final do conector. Em alguns casos, os conectores tubulares apresentaram resistência ao cisalhamento maior quando comparado ao Perfobond. No geral, o conector proposto foi mais dúctil, como é o objetivo do presente trabalho e o seu uso levou à diminuição da propagação da degradação do concreto quando comparado ao emprego do Perfobond. A existência do furo e da armadura passante conferiu um aumento na resistência dos conectores propostos. Foi analisado que o aumento da resistência do concreto proporcionou uma ductilidade excelente ao conector. Os conectores tubulares alcançaram bom desempenho, como esperado, podendo ser considerados viáveis para a utilização.

palavras-chave: conector de cisalhamento tubular; push-out test; viga mista

Composite steel-concrete structures combine the tensile and compression properties of steel and concrete, respectively. The aim is providing an improved behavior for the structure. However, there is a need to ensure adhesion between these two materials. The most common solution is employing a mechanical adhesion using shear connectors that are responsible for playing this role combining the concrete slab with the steel beam, including the force transfer. The NBR 8800 provides two shear connector types: Studs and U-profile, but many others have been studied. The Perfobond connectors have interesting performance and economic efficiency in comparison with the traditional ones mentioned, but they do not have an adequate sliding capacity in which Eurocode 4 does not consider them as ductile. Therefore, the aim of this research is to propose a new connector that presents adequade ductility and shear capacity. The study of the proposed connector was performed through the Abaqus software using the finite element method numerical analysis in which the push-out test were used taking into account the recommendations from Eurocode 4. There is no experimental results using this tubular shear connector in the literature, a numerical model has been validated from the experimental tests with Perfobonds connectors. For investigation, it has been evaluated the proposed tubular connector for the cases without a hole, with two holes and pass-hole reinforcement, and also for the variation of concrete resistance in order to assess the influence of these characteristics and properties on the final performance of the new tubular shear connector. In some cases, the tubular connectors presented higher shear resistance when compared to Perfobond. In general, the proposed connector was more ductile reaching the proposed objective, and its use led to a decrease in the propagation of concrete degradation when compared to traditional Perfobond. The existence of both hole and the passing-reinforcement conferred an increase in the resistance of the proposed connectors. It was analyzed that the increase of concrete resistance provided an excellent ductility to the connector. The tubular connectors achieved good performance and can be considered viable for use.

keywords: tubular shear conector; push-out test; composite beams

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
725 - AVALIAÇÃO DE MODELOS DE PREVISÃO DE RECALQUES EM ÁREAS DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Autor: Luiz Henrique Soares Passos

Orientador: ANA GHISLANE HENRIQUES PEREIRA VAN ELK (CTC / FEN)

A previsão de recalques fornece uma estimativa do comportamento compressivo dos resíduos a longo prazo e é realizada através da utilização de modelos matemáticos. A partir desses modelos e dos dados históricos medidos em campo é possível identificar a real capacidade de armazenamento do aterro, estimar custos de projeto, dimensionar a vida útil e assegurar a eficiência os sistemas de cobertura final e de drenagem do aterro sanitário. Com isso, o presente projeto tem como objetivo avaliar os recalques a longo prazo em aterros sanitário à luz de modelos matemáticos com diferentes abordagens. Também realizar uma análise estatística com a utilização do software R. Há muitos modelos de previsão de recalques, modelos mais simples baseados em funções logarítmica, exponenciais, de potência e hiperbólicas, como por exemplo o clássico modelo de Sowers (1973), os modelos de Yen & Scalon (1975); Edil et al. (1990), Bjarngard & Edger (1990) Gandolla et al. (1994) e Ling et al. (1998), entre outros. E modelos mais bem fundamentados como o modelo reológico de Marques et al. (2003) e o modelo de Oweis (2006) que incorpora recalques devidos a processos mecânicos e de biodegradação e aqueles modelos numéricos e abrangentes como o modelo proposto por Babu et al. (2010), que incluem a compressão devido a sobrecargas, fluência (creep) e biodegradação. O modelo HBM McDougall (2007) que é uma combinação de três modelos que descrevem o comportamento mecânico, a biodegradação e a hidráulica de um aterro sanitário. Bem como os modelos que foram ampliados recentemente, o modelo de Machado et al. (2008) e o modelo Moduelo, Lobo et al. (2008). De acordo com McDougall (2008), a escolha do modelo tem forte influência na previsão de recalques. De modo que é muito importante saber como diferentes modelos com diversas abordagens se comportam a longo prazo. De acordo com Babu et al. (2010) um estudo comparativo de diferentes modelos, tendo em vista sua aplicação em um caso prático, permite avaliar a confiabilidade e limitações de cada modelo.

palavras-chave: Resíduos Sólidos; Compressibilidade; Previsão Recalque

The prediction of Solid Waste landfill settlement provides an estimate of the compressive behavior of the residues in the long term and is performed through the use of mathematical models. Based on these models and historical data measured in the field, it is possible to identify the actual storage capacity of the landfill, estimate project costs, dimension the useful life and ensure the efficiency of the final coverage and drainage systems of the landfill. With this, the present project aims to evaluate long-term settlements in landfills in the light of mathematical models with different approaches. Also perform a statistical analysis using the software R. There are many models of settlement prediction, simpler models based on logarithmic, exponential, power and hyperbolic functions, such as the classic Sowers model (1973), the models by Yen & Scalon (1975); Edil et al. (1990), Bjarngard & Edger (1990) Gandolla et al. (1994) and Ling et al. (1998), among others. And better-founded models like the rheological model by Marques et al. (2003) and the Oweis model (2006) that incorporates repression due to mechanical and biodegradation processes and those numerical and comprehensive models such as the model proposed by Babu et al. (2010), which include compression due to overload, creep and biodegradation. The HBM McDougall (2007) model, which is a combination of three models that describe the mechanical behavior, biodegradation and hydraulics of a landfill. As well as the models that were recently expanded, the model by Machado et al. (2008) and the Moduelo, Lobo et al. (2008). According to McDougall (2008), the choice of the model has a strong influence on the forecast of settlement. It is very important to know how different models with different approaches behave in the long run. According to Babu et al. (2010) a comparative study of different models, in view of their application in a practical case, allows to assess the reliability and limitations of each model.

keywords: Solid Waste; Compressibility; Landfill Settlement

Apoio Financeiro: ; CETREINA

ENGENHARIA CIVIL
726 - COMPORTAMENTO DE VIGA EM PERFIL C EM AÇO INOXÍDAVEL NA POSIÇÃO N E NA POSIÇÃO U SOB FLEXÃO.

Autor: Alexander Rodrigo de Azevedo Martins
Orientador: PEDRO COLMAR GONÇALVES DA SILVA VELLASCO (CTC / FEN)
Coorientador: Monique Cordeiro Rodrigues

Introdução: O estudo busca avaliar o comportamento estrutural de um perfil C em aço inoxidável na posição U e na posição N sob o esforço de flexão em um intuito de entender como ele se comporta para diferentes tipos de seções e tamanhos de vãos. Para alcançar este objetivo se faz necessário o uso de um programa de computacional de elementos finitos ANSYS para criação de um modelo numérico, sua calibração com o trabalho experimental de Theofanous, Liew, Gardner ("Experimental study of stainless steel angles and channels in bending" 2015) e o desenvolvimento de um estudo paramétrico. Objetivo: Avaliar o comportamento estrutural de um perfil C em aço inoxidável na posição u e na posição n e analisar seu comportamento a flexão, desenvolvendo modelos numéricos utilizando o programa Ansys parametrizados para fazer uma comparação entre as diferentes seções e tamanhos de vãos. Metodologia: Aprendizagem de uma ferramenta computacional para análise de elementos finitos (Ansys). Desenvolvimento de modelo numérico utilizando o programa. Desenvolvimento de estudo paramétrico, por meio de modelos numéricos com diferentes dimensões de perfis do tipo C, de forma a avaliar a influência desta variação, para duas posições de utilização, bem como para o aço inoxidável. Resumo: Por meio do desenvolvimento do modelo numérico, foi possível observar que para o caso da utilização de perfil C, a posição em que o perfil se encontra pode influenciar na resistência máxima da viga, já que o foco dos estudos foi o emprego do perfil na posição "N". Este fato está relacionado ao índice de esbeltez, onde os perfis em posição ?U? estão mais suscetíveis à flambagem local, ou seja, obtiveram menor resistência. Porém, tal observação passa a não ser válida quando são empregadas seções menos esbeltas, o que diminui a ocorrência de flambagem local. No estudo parametrizado, observou-se que para as dimensões disponíveis no mercado brasileiro os modelos numéricos apresentaram uma curva no gráfico do momento plástico e rotação bem menor que o observado no modelo de Theofanou, Liew e Gardner (2015). Conclusão: Existe uma certa diferença entre o comportamento do modelo numérico e o experimental para o perfil na posição N e maiores analises estão sendo feitas. No perfil na posição U foi melhor calibrado o modelo numérico e podemos desenvolver uma analise paramétrica, que mostrou que com o aumento da seção do perfil C existe um aumento da resistência, mas ocorre uma perda na sua capacidade de rotação. Através das distribuições da tensão de von Mises observamos que o perfil N alcança maiores tensões que o perfil na posição U e que com um o aumento da seção existe uma redução de tensões ao longo do elemento.

palavras-chave: Aço inoxidável; Perfil C; Método dos elementos finitos

Introduction: The study seeks to evaluate the structural behaviour of a stainless steel C profile in the U and positions under the bending its response for different types of sections and span sizes. The ANSYS finite element computer program was used to develop the numerical model that was calibrated with the experimental work of Theofanous, Liew, Gardner ("Experimental study of stainless steel angles and channels in bending" 2015, The calibrated model for the development of a parametric study. Objective: Evaluate the structural behaviour of a stainless steel C profile under bending in the minor axis throughout the development of numerical, using a parameterized Ansys script, to determine its response for different cross-sections and spans. Methodology: Understanding the use of a computational tool for finite element analysis (Ansys). Development of a numerical model using the program. Development of a parametric study, using numerical models with different geometries of stainless steel C profiles. Abstract: The development of the numerical model indicated that for C profile under minor axis bending, the position in which the profile is bent could influence the beam capacity. This fact is related to the slenderness limit, where the profiles bent in the ?U? position are more susceptible to local buckling. However, this observation is no longer valid when less slender sections are used, which reduces the occurrence of local buckling. In the parameterized study, it was observed that for the geometries available in the Brazilian market, the numerical models presented plastic moment versus rotation curves different from the ones reported by Theofanou, Liew and Gardner (2015). Conclusion: There is a small difference between the developed numerical model and the experiments for the profile under minor axin bending in the N position, and further analysis is currently under development. In the U position, the numerical model was better calibrated enabling the development of a parametric analysis, which showed that when the C cross-section is increased, there is also increase in resistance, associated to a reduction of its rotation capacity.

keywords: Stainless steel; Perfil C; Finite element method

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
727 - EFICIÊNCIA CIMENTÍCIA DA CINZA VOLANTE EM CONCRETOS

Autor: Bruna Figueiredo Cezar
Colaborador(es): Pedro Rodrigues Lustosa
Orientador: MARGARETH DA SILVA MAGALHÃES (CTC / FEN)

O uso de adições minerais como materiais cimentícios suplementares é estabelecido em diversas normas ao redor do mundo, as quais regulamentam o uso de tais materiais na produção de cimento ou em misturas de concreto. O benefício do uso destes materiais é a redução das emissões de CO2 no meio ambiente, conservação de recursos minerais e melhoria em várias propriedades, como trabalhabilidade, resistência em idades elevadas e durabilidade. A indústria de cimento brasileira usa adições na fabricação do cimento desde antes de 1950. A adição mais comum usada na produção do cimento é a escória granulada de alto forno e uma pozolana. A norma NBR 16697 não torna obrigatória a identificação do tipo de pozolana usada na fabricação do cimento composto com pozolana (CP II-Z e CP IV), mas geralmente é usada uma cinza volante, gerada pela queima do carvão vegetal nas usinas termoelétricas, desde que ela atenda aos requisitos da norma NBR 12653. No entanto, não há indicação de como a cinza deve ser usada na fabricação do concreto, sem alterar negativamente as suas propriedades. As normas europeias para concreto especificam os requisitos básicos para a cinza utilizada na fabricação do concreto. Nelas é especificado o uso de um fator de eficiencia cimentícia, ou fator-k. O fator- k é um conceito bem estabelecido no procedimento europeu CEN/TR 16639. Ele é baseado na comparação da resistência à compressão de um concreto de referência, com apenas cimento, com outro concreto, em que parte do cimento é substituído por uma adição, em função da relação água-cimento (a/c) e o teor da adição. O fator- k leva em consideração a eficiência da adição, substituindo a razão a/c a ser utilizada na fabricação do concreto com adição pelo fator água/(cimento + k × adição). No momento, nenhum estudo foi realizado para avaliar o fator-k para as adições produzidas no Brasil e não foram encontrados dados na literatura sobre a influência da finura da cinza volante no fator-k, embora seja de conhecimento que uma maior finura da cinza é mais vantajosa para a sua reatividade pozolânica. Assim, o objetivo desta pesquisa é analisar o efeito da moagem da cinza volante produzida no Brasil, no seu fator-k. Foram produzidas amostras de concreto com fator a/mc entre 0,4 a 0,6 e teores de substituição de cimento por cinza volante moída de 0, 10, 20 e 50%. Foram realizados ensaios de resistência a compressão aos 7, 28 e 90 dias. O uso da cinza volante moida melhorou a resistência à compressão do concreto. Os resultados indicam que os valores de k aumentam devido à moagem da cinza volante e dependem do teor de cinza volante, relação a /mc e tempo de cura das amostras de concreto.

palavras-chave: Concreto; Cinza volante; fator de eficiência (fator k)

Research about mineral additions as supplementary cementing materials (SCM) has been transferred and implemented in several standards around the world, which regulate the use of such materials in cement production or by using in concrete mixtures. The benefit of using blended cements, besides CO2 emissions reduction and resources conservation, is that the additions can improve several properties, such as workability, strength development and durability. The cement Brazilian industry has used SCM in blended cement since before 1950?s. The most common SCM used in blended cement production in Brazil are ground granulated blast furnace slag and fly ash. The NBR 16697 standard does not make mandatory to identify the type of pozzolan used in blended cements, commercially named with CP II-Z and CP IV, but, generally, It is used a fly ash, that is generated by burning coal to produce electricity, as long as it meets the requirements of the NBR 12653 standard. However, there is no indication of how the fly ash should be used in concrete mixture, without negatively modifying the efficiency of cementitious material. The European standard for concrete specifies basic requirements for fly ash used in concrete mixtures, by using the cementitious efficiency concept, determined by k-value. The k-value concept is a prescriptive concept and with evaluation procedure well established in the CEN/TR 16639 technical report. This concept is based on the comparison of the compressive strength of a reference concrete with only cement against another concrete, in which part of cement is replaced by an addition, as function of the water-cement (w/c) ratio and the addition content. The k-value concept permits the addition efficiency to be taken into account, by replacing the term w/c ratio with w/(cement + k × addition) ratio. At present, no studies were carried out to assess the k-value to fly ash generated in Brazilian region and no data were found in the literature on the influence of ash fineness on the k-value, although it is known that higher fineness and, consequently, higher specific surface are generally advantageous for the pozzolanic reactivity of ash Thus, this work reports the results of an investigation on the influence of mechanical grinding on the k-value of a fly ash produced in Brasil. Concrete mixtures were manufactured with 0%, 10%, 20% and 50% cement replaced by finer fly ash and with w/b ratio between 0.4 and 0.6. Compressive strength tests were carried out on the specimens at 7, 28 and 90 days to estimate the k-values. The use of finer fly ash improved the compressive strength of concrete.The results indicate that k-values increase due to grinding of fly ash and depend of fly ash content, w/b ratio and curing time of concrete specimens.

keywords: Concrete; Fly ash; Efficiency factor (k-value)

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL
728 - ENSAIOS DE FADIGA EM CONCRETO LEVE ESTRUTURAL FABRICADO COM RESÍDUOS DE BORRACHA DE PNEUS

Autor: Ramon Barbosa Lima
Colaborador(es): AUGUSTO CEZAR MACIEL SOARES
Orientador: MARIA ELIZABETH DA NOBREGA TAVARES (CTC / FEN)

Esta pesquisa se propõe a disseminar a utilização de resíduos de construção e demolição (RCD), entres outros materiais reciclados na construção civil, e através de estudos que comprovam a viabilidade da utilização desses materiais na confecção de estruturas de concreto, mantendo a qualidade necessária para o seu uso. O objetivo deste estudo é avaliar a influência da substituição parcial do cimento por resíduos de tijolo cerâmico em pó e na substituição parcial da areia por resíduo de borracha de pneu (RBP) nas propriedades mecânicas de placas de concreto, como a resistência a fadiga, utilizando agregado graúdo leve, água, areia e argila expandida, com teor de substituição parcial de 20% em massa do cimento por resíduo de tijolo cerâmico e 3% da massa da areia por RBP. Na primeira etapa desta pesquisa, os traços estudados foram analisados nos seguintes ensaios: Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone segundo a NBR NM 67; Compressão axial, segundo a NBR 5739; Tração por compressão diametral, segunda a NBR 7222; Tração na flexão, segundo a NBR 12142; Módulo de elasticidade, segundo a NBR 8522. Nesta segunda etapa, a partir de estudos bibliográficos, referentes a ensaios de fadiga, foi selecionado o traço T2, pois mostrou ter melhores características para os ensaios de fadiga. A metodologia deste estudo, baseia-se nos ensaios em placa de concreto e consiste em testar sucessivas aplicações de cargas de forma cíclica nas placas de concreto, para assim termos resultados conclusivos sobre a possiblidade da reutilização desses materiais oriundo de resíduos de construção e demolição e resíduo de borracha, na confecção de pavimentos. Entretanto, por conta da pandemia do COVID-19 e as medidas de isolamento social determinadas pelo governo do Estado do Rio de Janeiro, ficamos impedidos de realizar nossos planos. Grande parte dessa pesquisa seria realizada no laboratório, para comprovação experimental, porém como o mesmo não se adequava as normas de higiene da COVID-19 não foi possível realizar os ensaios e concluir experimentalmente mais essa etapa da pesquisa.

palavras-chave: Concreto com Resíduo de Borracha; Concreto Leve Estrutural; Ensaios de fadiga

This research aims to disseminate the use of construction and demolition waste (CDW), among other recycled materials in civil construction, and through studies that prove the feasibility of using these materials in the confection of concrete structures, maintaining the necessary quality for its use. The purpose of this study is to analyze the effect of partial substitution of cement by ceramic brick waste and partial substitution of sand by tire-rubber residue (TRR) on the mechanical properties of slab of concrete, such as resistance to fatigue, using lightweight aggregate, water, sand and expanded clay with partial replacement content of 20% in cement mass by ceramic brick residue and 3% by sand mass by TRR. In the first stage of this research the studied mix were analyzed in tests to determinate the mechanical properties of concrete, according to Brazilian standards. In this second stage, based on bibliographical studies, referring to fatigue tests, was selected the mix T2, because it showed to have best characteristics for fatigue tests. The methodology of this study is based on the following tests in concrete slabs and consists of testing successive applications of loads in a cyclic way in concrete slabs to have conclusive results about the possibility of reusing these materials from construction and demolition waste and rubber residue, in the confection of pavement. However, because of the COVID-19 pandemic, it was not possible to accomplish the tests and experimentally conclude this further stage of the research, thats why we were unable to fulfill our plans.

keywords: Concrete with Rubber Residue; Light Structural Concrete; Fatigue tests

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
729 - ESTUDO EXPERIMENTAL E NUMÉRICO DE COLUNAS DE SEÇÃO CRUCIFORME EM AÇO INOXIDÁVEL SUBMETIDAS À COMPRESSÃO

Autor: Ada Mollo Gonçalves Kayser
Colaborador(es): FERNANDO ROCHA SARQUIS
Orientador: LUCIANO RODRIGUES ORNELAS DE LIMA (CTC / FEN)

Seções transversais em cantoneiras são recorrentes em estruturas metálicas. Quando combinadas, formam outras seções transversais mais resistentes, sobretudo quando fabricadas em aço inoxidável. A seção cruciforme tem superfícies acessíveis, que facilitam manutenção e expansão da vida útil. Como demais seções abertas, sua rigidez à flexão é superior a de torção, sendo a ruína por flambagem torsional determinante no dimensionamento de colunas cruciformes. Este modo de falha será investigado em colunas cruciformes biengastadas compostas por cantoneiras soldadas de abas iguais em aço inoxidável austenítico 304. Seu desempenho será avaliado à luz do Eurocode 3: Parte 1.4 e pelos métodos propostos por Sarquis (Métodos Alpha e Lambda). Os resultados dos ensaios experimentais de colunas cruciformes soldadas de mesma geometria, obtidos por Botelho, foram utilizados para a calibração do modelo numérico, desenvolvido no programa de elementos finitos ANSYS 12.1. A relação constitutiva do material veio dos ensaios experimentais de Sarquis. A calibração baseou-se em análises elásticas lineares para identificação do modo de flambagem para aplicação da imperfeição geométrica inicial que reproduzisse os resultados experimentais. Com o modelo calibrado, foi feito estudo paramétrico de perfis comerciais variando a relação largura/espessura e comprimento (L) da coluna até o comprimento de transição (LT) entre os modos de flambagem torsional e por flexão dado pelo programa GBTul. Por meio das simulações numéricas não lineares, foram obtidas as cargas máximas para o ELU de flambagem torsional. Os resultados foram relacionados diretamente com as cargas resistentes previstas pelas metodologias de projeto para os respectivos índices de esbeltez normalizada de torção. As cargas críticas foram normalizadas em função da carga de escoamento para comparação com as curvas de dimensionamento dos métodos. Aplicado às seções cruciformes em aço inoxidável, o Eurocode 3 mostrou-se conservador ao admitir fator de imperfeição constante, i.e., curva única de dimensionamento. Os estudos confirmaram a influência da razão L/LT das colunas cruciformes na definição dessas curvas. Parâmetros de dimensionamento mais precisos podem ser adotados, seja um conjunto de curvas que reflita a variação do fator de imperfeição (Método Alpha), ou uma só curva, porém corrigindo a carga resistente e a esbeltez normalizada de torção (Método Lambda).

palavras-chave: aço inoxidável austenítico; coluna cruciforme; flambagem torsional

Angle cross-sections are commonly used in steel structures. Stiffer cross sections are obtained from combination of single ones, especially those made of stainless steel. The surface of a starred section is readily accessed, which contributes to easy maintenance and extended life. Like any other open cross-sections, bending stiffness is greater than torsional stiffness, so the design of starred angle sections relies mainly on torsional buckling failure mode. Such a structural characteristic is addressed with fixed-fixed columns comprised of a pair of equal leg angles welded to form a cruciform section, made of A304 stainless steel. The performance of those structures is evaluated according to Eurocode 3, part 1.4 and two new design procedures developed by Sarquis (Alfa and Lambda methods). The results of experimental tests with welded starred angle columns obtained by Botelho were applied to calibrate the finite element model (FEM) in ANSYS 12.1. The material constitutive law was obtained from experimental tests carried out by Sarquis. The calibration was based on elastic linear analyses to search for the buckling failure mode that could be used to superimpose an initial geometric imperfection to the FEM to match the experimental tests results. After calibration, a parametric study was carried out with different standard cross-sections by varying the slenderness ratio of the leg and the column length (L) up to the transition length (LT) from torsional to flexural buckling modes computed through the software GBTul. Non-linear numerical analysis was performed in order to obtain the maximum compression loads associated with torsional buckling failure criterion of LRFD method. A straightforward comparison was made by a straight correlation between the numerical results and the resistance calculated according to the methodologies hereabove for the respective normalized slenderness related to the structural element torsional buckling. The torsional buckling critical loads were also normalized by the load associated with the yield stress to compare with the torsional buckling design curve of each method. Once applied to starred angles, Eurocode 3 is conservative for admitting constant imperfection factor, i.e., a single design curve. This investigation confirmed the influence of the normalized length (L/LT,CF) on the assesmment of those curves for starred angle columns. More accurate parameters of design can be adopted, either a set of design curves that take into account the variation in the imperfection factor (Alfa method), or a single curve, however modifying the resistance force and the normalized slenderness (Lambda method).

keywords: austenitic stainless steel; starred angle sections; torsional buckling

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
730 - MODELAGEM NUMÉRICA DE SEÇÕES DE CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO A RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DO CONCRETO

Autor: Tulio Costa Batista Ramos
Colaborador(es): Thais Macedo Cavalcante
Orientador: RODRIGO BIRD BURGOS (CTC / FEN)

A utilização de concreto armado, em grandes estruturas, evidencia-se como uma das principais escolhas de material no cenário atual. Portanto, o estudo de sua eficiência e economia se faz necessário. O concreto possui maior resistência aos esforços de compressão, no que diz respeito à tração. Dessa forma, no dimensionamento, muitas vezes, a região tracionada é desconsiderada, de modo a se obter estruturas mais robustas do que o necessário, consequentemente, tendo um maior gasto de materiais. Esse estudo avaliara? a contribuição do concreto tracionado em uma viga biapoiada na análise de seções T, e atualizará o software AlfaMCV, desenvolvido por Ana Waldila Reis, no que tange a esse tipo de seção. O programa apresenta a variação do concreto e do aço, altura da linha neutra, momento resistente gerado e a deflexão causada por uma solicitação pontual no meio do va?o, o que possibilita gerar curvas de momento x deflexão. Atualmente, o dimensionamento de estruturas de concreto armado se dá por uma análise linear, baseado no comportamento elástico entre o aço e o concreto. Entretanto, essa hipótese desconsidera a resistência à tração no concreto, de modo que toda a solicitação de tração é suportada pela armadura. Basta observar que para o cálculo das armaduras longitudinais é considerado o estágio 3, com o concreto tracionado totalmente desprezado, devido a sua fissuração (NOGUEIRA; LEONEL; VENTURINI, 2010). Para o cálculo da resistência à tração foi necessário transformar a viga T em duas vigas retangulares equivalentes, sessa maneira foi possível utilizar a reta de dano bi-linear para calcular as seções referentes à tração na viga T e, posteriormente, adaptá-lo para uma resistência equivalente ao longo da seção. Essa adaptação permitiu que o AlfaMCV (Momento Curvatura em Vigas de Concreto Armado) fosse atualizado para esse tipo de seção. O AlfaMCV e? um programa desenvolvido em Visual Basic, o software simula, matematicamente, um ensaio de laborato?rio, averiguando o regime pertencente (esta?gio 1, 2 ou 3), linha neutra, deformac?a?o de compreensa?o do concreto, deformac?o?es de compreensa?o e de trac?a?o do ac?o, momento gerado e deflexa?o da viga. Tais informações provêm da sec?a?o mais solicitada (meio do va?o) a partir da geometria da viga e dos dados dos materiais fornecidos. O programa será submetido a uma situação de viga subarmada, normalmente armada, superarmada com armadura dupla e sem armadura, de problemas já conhecidos. Os dados de saída do programa (estádios do concreto, linha neutra, deformações do aço e do concreto, momento de inércia e deflexão) serão então comparados aos valores esperados.

palavras-chave: Análise numérica; Concreto Armado; Resistencia à tração

The use of reinforced concrete, in large structures, stands out as one of the main material choices in the current scenario. Therefore, the study of its efficiency and economy is necessary. Concrete has greater resistance to compression efforts, with respect to traction. Thus, when dimensioning, the traction region is often disregarded, in order to obtain more robust structures than necessary, consequently, having a greater expenditure of materials. This study will evaluate the contribution of the pulled concrete in a supported beam in the analysis of T sections, and will update the AlfaMCV software, developed by Ana Waldila Reis, with respect to this type of section. The program presents the variation of concrete and steel, height of the neutral line, resistance moment generated and the deflection caused by a punctual request in the middle of the span, which makes it possible to generate moment x deflection curves. Currently, the design of reinforced concrete structures occurs through a linear analysis, based on the elastic behavior between steel and concrete. However, this hypothesis disregards the tensile strength in concrete, so that the entire tensile stress is supported by the reinforcement. It is enough to note that for the calculation of the longitudinal reinforcements stage 3 is considered, with the traction concrete totally neglected, due to its cracking (NOGUEIRA; LEONEL; VENTURINI, 2010). To calculate the tensile strength, it was necessary to transform the T-beam into two equivalent rectangular beams, in this way it was possible to use the bi-linear damage line to calculate the sections referring to the T-beam tension and, later, adapt it to a equivalent resistance across the section. This adaptation allowed the AlfaMCV (Curvature Moment in Reinforced Concrete Beams) to be updated for this type of section. AlfaMCV is a program developed in Visual Basic, the software simulates, mathematically, a laboratory test, verifying the belonging regime (stage 1, 2 or 3), neutral line, deformation of concrete comprehension, deformations of comprehension and tensile of the steel, generated moment and deflection of the beam. Such information comes from the most requested section (middle of the span) from the beam geometry and the material data provided. The program will be subjected to a situation of under-reinforced beam, normally reinforced, surmounted with double reinforcement and without reinforcement, of known problems. The program's output data (concrete stages, neutral line, steel and concrete deformations, moment of inertia and deflection) will then be compared to the expected values.

keywords: Numerical analysis; Reinforced Concrete; Tensile strength

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL
731 - PROGRAMA DE CÁLCULO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO

Autor: Gabriel de Macedo Moreira

Orientador: LUIS ANTONIO CAMPINHO PEREIRA DA MOTA (CTC / FIS)

O projeto consiste no desenvolvimento de um programa capaz de calcular vigas de concreto armado solicitadas a flexão. O programa desenvolvido é capaz de calcular as armaduras de aço das vigas de concreto armado para seções retangulares e seções T, dependendo somente da geometria da peça a qual deve ser inserida pelo usuário, dos dados do material como o fck e do esforço solicitante. O objetivo deste projeto era criar uma aplicação de computador ou celular que fosse capaz de resolver algum problema dentro da engenharia, e que tivesse uma interface amigável e fácil de utilizar por outros alunos no futuro. A metodologia aqui abordada foi pautada em estudos sobre os aplicativos, decidiu-se então criar um software para ser usado nos computadores pois ainda é mais próximo da realidade atual projetar usando um computador, porém ainda há a possibilidade do lançamento de uma versão mobile do software no futuro. Após decidirmos o tipo do programa, o projeto seguiu no estudo da linguagem C# e o programa foi desenvolvido com ajuda do Visual Studio. Por fim conseguimos desenvolver o programa até o ponto do cálculo das armaduras das vigas retangulares e vigas T em concreto armado, o programa também gera um relatório ao fim que pode ser usado para entender o processo e ele poderá ser disponibilizado no futuro. Aqui ainda vale ressaltar que o programa tem infinitas possibilidades de crescimento, o código dele pode ser alterado para melhoria caso seja pensada uma nova função para o mesmo

palavras-chave: Programa; Concreto; Vigas

The project consists of the development of a program capable of calculating reinforced concrete beams required for bending. The developed program is capable of calculating the steel reinforcement of reinforced concrete beams for rectangular sections and T sections, depending only on the geometry of the part to be inserted by the user, the material data such as the fck and the requesting effort. The objective of this project was to create a computer or mobile application that was able to solve an engineering problem, and that had a friendly interface and easy to use by other students. The methodology addressed here was based on studies on applications, so it was decided to create software to be used on computers because it is still closer to the current reality to design using a computer, but there is still the possibility of launching a mobile version of the software in the future. After deciding the type of program, the project continued to study the C # language and the program was developed with the help of Visual Studio. Finally, we were able to develop the program to the point of calculating the reinforcement of the rectangular beams and T beams in reinforced concrete, the program also generates a report at the end that can be used to understand the process and it may be available in the future. Here it is also worth mentioning that the program has infinite possibilities for growth, its code can be changed for improvement if a new function is thought for it

keywords: Development; Reinforced Concrete; Beam

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA CIVIL
732 - SOLUÇÕES ANALÍTICAS E NUMÉRICAS DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS EM ANÁLISE ESTRUTURAL

Autor: Aaron Farah Nolasco
Colaborador(es): Ana Waldila de Queiroz Ramiro Reis
Orientador: RODRIGO BIRD BURGOS (CTC / FEN)

A tecnologia do concreto armado, desde sua criação se consolidou como um dos métodos mais utilizados na construção civil para a execução de diversas estruturas. Juntamente com o avanço desta tecnologia, a computação evoluiu e com ela trouxe diversos métodos para agilizar a análise e dimensionamento de variadas estruturas. Dentro dos elementos estruturais, as lajes maciças de concreto armado são utilizadas principalmente para o aproveitamento do seu comportamento de placa, para ajudar na rigidez global da estrutura. Neste contexto, o presente trabalho busca apresentar um software para a análise e dimensionamento de lajes retangulares de concreto armado armadas em duas direções, desenvolvido na linguagem Visual Basic, para o sistema operacional Windows. Os cálculos realizados pelo software demandam apenas as informações físico-geométricas da estrutura a ser analisada. Para lajes de concreto armado, as principais características são as suas dimensões, condições de contorno, propriedades do concreto e do aço e os carregamentos atuantes. As propriedades do concreto e do aço são descritas de forma exaustiva na NBR 6118:2014. Assim, a partir das propriedades geométricas da placa e carregamentos atuantes, pode-se calcular os esforços de cálculo pelas tabelas clássicas baseadas na teoria de Kirchhoff. Com os esforços calculados, pode-se dimensionar a armadura longitudinal das placas e fazer as verificações de flechas e esforços cortantes segundo a NBR 6118:2014. Os resultados do software foram confrontados com exemplos de dimensionamento presentes na literatura, e obteve-se uma boa precisão nos cálculos, diferindo pouco dos exemplos, onde a diferença de resultados pode ser atribuída a falta de arredondamentos do software. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o software é capaz de realizar os cálculos com precisão conforme a metodologia adotada. Para trabalhos futuros é recomendada a expansão das funcionalidades do software para acomodar o cálculo de lajes em uma direção, compatibilização de momentos fletores e cálculo de lajes não retangulares.

palavras-chave: Lajes; Concerto armado; Software

The technology of reinforced concrete, since its creation has consolidated itself as one of the most used methods in civil construction for the execution of several structures. Along with the advancement of this technology, computing has evolved and brought with it several methods to streamline the analysis and design of various structures. Within the structural elements, solid reinforced concrete slabs are used mainly to take advantage of their plate behavior, to help in the overall stiffness of the structure. In this context, the present work seeks to present software for the analysis and design of rectangular reinforced concrete slabs reinforced in two directions, developed in the Visual Basic programming language, for the Windows operating system. The calculations performed by the software require only the physical-geometric information of the structure to be analyzed. For reinforced concrete slabs, the main characteristics are its dimensions, boundary conditions, properties of concrete and steel and active loads. The properties of concrete and steel are exhaustively described in NBR 6118: 2014 brazillian standard. Thus, based on the geometric properties of the plate and active loads, it is possible to determine the stresses using the classic tables based on Kirchhoff's theory. With the calculated stresses, it is possible to design the longitudinal reinforcement of the plates and to check the limit deflections and shear stress limits according to the NBR 6118: 2014. The results of the software were compared with examples of design present in the literature, and a good precision in the calculations was obtained, differing little from the examples, where the difference in results can be attributed to the lack of rounding of the software. In view of the results obtained, it is concluded that the software is capable of performing the calculations with precision according to the adopted methodology. For future work, it is recommended to expand the functionality of the software to accommodate the calculation of slabs in one direction, compatibility of bending moments and calculation of non-rectangular slabs.

keywords: Slabs; Reinforced Concrete; Software

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL
733 - UM ESTUDO SOBRE TÉCNICAS DE HOMOGENEIZAÇÃO NA MACROMODELAGEM DE PAINÉIS DE ALVENARIA ESTRUTURAL

Autor: Allan de Castro Paes Costa
Orientador: RODRIGO BIRD BURGOS (CTC / FEN)
Coorientador: Maria Fernanda Figueiredo de Oliveira

O comportamento do material é um dos maiores desafios na modelagem de estruturas em alvenaria, já que é um meio heterogêneo, anisotrópico, semi-frágil, com elevada resistência à compressão, baixa resistência à tração e diversos mecanismos de ruptura. Pela complexidade do comportamento do material compósito, as abordagens de modelagem são distintas a depender da escala utilizada. A macromodelagem utiliza técnicas de homogeneização para representar a alvenaria como um único meio contínuo e é usualmente empregada para se obter o desempenho global da estrutura. Este trabalho investigou a macromodelagem de estruturas de alvenaria pelo método dos elementos finitos aplicando as técnicas de homogeneização de Salamon (1968) e Pande et al. (1989). A partir das propriedades elásticas dos blocos e da argamassa, das dimensões dos blocos e da espessura das juntas argamassas, calcula-se as propriedades de um meio elástico homogêneo equivalente. Após a análise da estrutura empregando o meio contínuo equivalente, as tensões dos blocos e das juntas de argamassa podem ser calculadas a partir das tensões do meio homogeneizado pela transformação por matrizes de coeficientes. No primeiro esquema estudado, a formulação proposta por Salamon (1968) foi aplicada para homogeneizar as fiadas (blocos e juntas de argamassa verticais) com as juntas de argamassa horizontais, resultando num material transversalmente isotrópico caracterizado por 5 parâmetros elásticos. Já no segundo esquema estudado, a proposta de Pande et al. (1989) por duas etapas foi empregada. Inicialmente, aplica-se a formulação de Salamon (1968) para realizar a homogeneização de blocos e juntas de argamassa horizontais. Em seguida, realiza-se a homogeneização de colunas de camadas homogeneizadas e juntas de argamassa verticais pela formulação de Gerrard (1982), resultando num material ortotrópico, caracterizado por 9 parâmetros elásticos. Nesse trabalho, essa técnica de duas etapas foi também estudada em ordem inversa. Finalmente, os esquemas de homogeneização foram empregados para simular um painel de alvenaria submetido a carga de compressão e recalque. Os resultados de tensões foram confrontados com os dados experimentais do painel ensaiado e com um modelo de elementos finitos detalhado. Várias regiões de fissuração foram identificadas a partir da comparação das tensões com os limites de resistência dos blocos e das juntas de argamassa. Conclui-se que a macromodelagem com homogeneização pode ser usada para sinalizar e guiar mudanças para o aperfeiçoamento do modelo numérico em aspectos como o refinamento da malha, a escolha de modelos constitutivos mais adequados e até a necessidade de mudança de abordagem, a depender do tipo de resultado em que se tem interesse.

palavras-chave: Alvenaria estrutural; homogeneização; método dos elementos finitos

The material behavior is a major challenge in modeling masonry structures, since masonry is a heterogeneous anisotropic quasi-brittle medium, with high compressive strength, low tensile strength and several rupture mechanisms. Due to the high complexity of this composite material, several modelling approaches may be employed according to the desired scale for the analysis of the problem. The macro-modeling approach makes use of homogenization techniques to represent masonry as a homogeneous continuous medium, and it is usually employed to assess the global behavior of the structure. This work investigates the macro-modeling of masonry structures by applying the finite element method with the homogenization techniques proposed by Salamon (1968) and Pande et al. (1989). The property parameters of the equivalent elastic homogeneous medium are evaluated from the elastic property parameters and dimensions of units and mortar joints. After the analysis of the structure modeled with the equivalent medium, stresses at units and mortar joints may be retrieved by applying proper transformations with pre-evaluated constant matrices. In the first homogenization scheme, the formulation proposed by Salamon (1968) was applied to horizontal layers comprised of units and bed mortar joints, which leads to a transversely isotropic material defined by five elastic parameters. In the second scheme, the two-step formulation of Pande et al. (1989) was employed. First, the technique of Salamon (1968) is applied to homogenize layers of units and bed mortar joints. Next, the formulation proposed by Gerrard (1982) is applied to homogenize the resulting layers of the first step and the head mortar joints, which leads to an orthotropic material defined by nine elastic parameters. Finally, the two above homogenization approaches were employed to analyze a masonry panel submitted to compressive load and settlement. Results were compared to experimental data from the literature and a detailed finite element model of the panel. Failure of several regions of the panel could be correctly identified by comparing stress values to their corresponding strength limits at units and mortar joints. Results confirm that the macro-modelling approach with homogenization techniques may also be employed to guide the improvement of numerical models in aspects such as mesh refinement, definition of appropriate constitutive models, and even change of modelling scale.

keywords: Structural masonry; homogenization; finite element method

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
734 - ANÁLISE DE BIOHIDROGÉIS À BASE DE ALGINATO DE SÓDIO E QUITOSANA

Autor: Rafael Fernandes Pinto da Rocha

Orientador: IVANA LOURENÇO DE MELLO FERREIRA (CTC / QUI)

Introdução: hidrogéis são estruturas químicas tridimensionais capazes de absorver, reter e liberar quantidades consideráveis de água ou soluções aquosas, a depender de sua natureza. Hidrogéis feitos a partir de matérias-primas naturais estão sendo objetos de estudos cada vez mais recorrentes, visto que o planeta Terra necessita de materiais ambientalmente amigáveis capazes de substituir produtos danosos ao meio ambiente. Objetivos: visam-se, neste trabalho, a produção e caracterização de hidrogéis à base de alginato de sódio e quitosana, dois polímeros extraídos de fontes naturais. Metodologia: os hidrogéis foram preparados misturando-se soluções de alginato de sódio 3,0 % (m/v) e quitosana 1,5 % (m/v) durante 24 horas, em pH 6 e temperatura de 50 ºC. O material formado é lavado, congelado e liofilizado por 48 horas. O produto obtido, seco, foi caracterizado por espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), microscopia eletrônica de varredura (SEM) e análise termogravimétrica (TGA), e sua propriedade mecânica foi avaliada por resistência à compressão. Resultados: a análise por FTIR revelou bandas em regiões específicas aos grupamentos característicos dos polissacarídeos puros (1610 ? 1580 cm-1 referente ao carboxilato do alginato, e 1380 ? 1265 cm-1 referente ao grupo amino protonado da quitosana), bem como alterações nas mesmas e surgimento de novas bandas (3500 ? 3000 cm-1, explicitando interações entre grupamentos ?OH e ?NH2). A análise por SEM mostrou a estrutura microscópica do material como foliácea, porém resistente estruturalmente, devido às fortes interações entre as cadeias poliméricas. A análise térmica revelou que a perda de massa por aquecimento ocorre em duas etapas, a primeira sendo referente à perda de água, ocorrendo rapidamente, e a segunda sendo a degradação térmica propriamente dita do material. A resistência mecânica do material à compressão apresentou valor de tensão máxima de 0,077±0,002 MPa. A resistência mecânica está atrelada ao grau de reticulação das cadeias poliméricas do hidrogel. Conclusão: as análises mostraram que a reticulação das cadeias de alginato e quitosana ocorre através dos grupamentos ionizados, sendo COO- e NH3+, respectivamente. Além disso, a estrutura formada demonstrou ser bem resistente, devido ao provável alto grau de reticulação entre as cadeias poliméricas do hidrogel.

palavras-chave: Hidrogel; Alginato de sódio; Quitosana

Introduction: hydrogels are three-dimensional chemical structures capable of absorbing, retaining and releasing considerable amounts of water or aqueous solutions, depending on their nature. Hydrogels from natural sources have been studied, since the planet Earth needs environmentally friendly capable of substituting products harmful to the environment. Objectives: at this work, the production and characterization of sodium alginate and chitosan hydrogels, two polymers extracted from natural sources, are aimed. Methodology: the hydrogels were prepared by mixing sodium alginate 3.0 % (w/v) and chitosan 1.5% (w/v) solutions for 24 hours, at pH 6 and temperature of 50 ºC. Then, the material was washed, frozen and lyophilized for 48 hours. The obtained product, dried, was characterized by Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR), scanning electron microscopy (SEM) and thermogravimetric analysis (TGA), and its mechanical property was evaluated by compressive strength. Results: FTIR analysis revealed bands in specific regions to the pure polysaccharide?s characteristic groups (1610 ? 1580 cm-1 referring to alginate?s carboxylate, and 1380 ? 1265 cm-1 referring to chitosan?s protonated amine group), as well as changes in them and emergence of new bands (3500 ? 3000 cm-1, explaining interactions between ?OH e ?NH2 groups). SEM analysis showed the microscopic structure of the material as foliaceous, yet structurally resistant, due to strong bonding between the polymeric chains. The thermal analysis revealed that the mass loss by heating occurs in two steps, the first one referring to water loss, occurring rapidly, and the second one referring to the material?s thermal degradation itself. While the mechanical resistance of the material to compression presented a maximum stress value of 0,077±0,002 MPa. The mechanical resistance is related to the crosslinking degree between the hydrogel?s polymeric chains. Conclusion: the results have shown that the crosslinking between the polymeric chains of alginate and chitosan occurs between ionized groups, being COO- and NH3+, respectively. Besides that, the formed structure proved to be very resistant, due to the probable high crosslinking degree between hydrogel?s polymeric chains.

keywords: Hydrogel; Sodium alginate; Chitosan

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
735 - ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA DA TECNOLOGIA INOVADORA DE RECICLAGEM DOS TECIDOS SINTÉTICOS

Autor: Fernando Lima Freire Junior

Orientador: ANA CRISTINA FONTES MOREIRA (CTC / IPRJ)

A indústria da moda é o segundo maior empregador na indústria de transformação e o segundo maior gerador do primeiro emprego. Segundo estudo da ABIT (Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção), o Brasil ocupa a quarta posição entre os maiores produtores mundiais de artigos de vestuário. Nova Friburgo é considerado o maior polo de produção de moda intima do país. São mais de 1300 empresas formais no setor, gerando cerca de 21 mil empregos, com produção estimada de 114 milhões de peças por ano. Só Nova Friburgo é responsável por 25% da população em todo o cenário nacional. ? Sindvest (FIRJAN, 2015). O presente trabalho tem como principal objetivo, apresentar um projeto inovador na área de gestão de resíduos sólidos, a partir do projeto e construção de um equipamento de reciclagem de resíduos têxteis originários da indústria da Moda Íntima de Nova Friburgo. Os descartes provenientes deste ramo industrial tem crescido de forma elevada e consequentemente a poluição causada pelo descarte incorreto dos retalhos. As técnicas para a reciclagem de tecidos de origem sintética são insuficientes e por isso foi decidido elaborar um mecanismo de reciclagem para estas aparas de tecido. O trabalho irá apresentar o dimensionamento e construção do equipamento. Ensaios de caracterização e instrumentação do equipamento, são apresentados, assim como os desenhos técnicos.

palavras-chave: Polímeros; Reciclagem; Inovação

The fashion industry is the second largest employer in the manufacturing industry and the second largest generator of the first job. According to a study by ABIT (Associação Brasileira da Industria Têxtil e de Confecção), Brazil ranks fourth among the world's largest producers of clothing. Nova Friburgo is considered the largest production center for intimate fashion in the country. There are more than 1300 formal companies in the sector, generating about 2100 jobs, with an estimated production of 114 million pieces per year. Only Nova Friburgo is responsible for 25% of the population across the national scene. - Sindvest (FIRJAN, 2015). The main objective of this work is to present an innovative project in the area of ??solid waste management, based on the design and construction of a textile waste recycling equipment originating from the Intimate Fashion industry in Nova Friburgo. The discards from this industrial branch have grown at a high rate and consequently a source caused by the incorrect disposal of the flaps. Techniques for recycling synthetic fabrics are insufficient and it was therefore decided to develop a recycling mechanism for these fabric discards. The work will present the dimensioning and construction of the equipment. Characterization and instrumentation tests of the equipment are sent, as well as the technical drawings.

keywords: Polymers; Recycling; Inovation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
736 - CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE COMPÓSITO DE BASE POLIMÉRICA REFORÇADO COM FIBRAS DE BANANEIRA

Autor: Nathalia Carvalho Araujo

Orientador: ALEXANDRE ALVARENGA PALMEIRA (CTC / FAT)

O presente trabalho visa desenvolver e caracterizar um compósito de base polimérica reforçado com fibras de bananeira, em substituição as fibras sintéticas, para a fabricação de aeromodelos de competição. A fibra de bananeira é usada como reforço em compósitos poliméricos, suas propriedades são aproximas às das fibras sintéticas no que se refere à leveza e resistência a tração, além da redução de custos. O trabalho seguirá a sequência: extração, beneficiamento, conformação, determinação e análise comparativa dos coeficientes de absorção de placas confeccionadas a partir de fibra de bananeira com placas de fibra de vidro, segundo as propriedades de interesse para aplicação específica. Neste trabalho será utilizada, como fase matriz, a resina epóxi da Redelease (Resina Epoxi 2004?BB transparente de baixa viscosidade com endurecedor 3154) na proporção 2/1, como recomenda o fabricante. As fibras serão extraídas de duas maneiras: a primeira a retirada manualmente do pseudocaule e a segunda será adquirida em forma de manta da Agroarte, pequena fábrica de artesanato rural, situada em São Bento do Sapucaí ? SP, que comercializa produtos como lumiarias, bolsas e artesanato confeccionados artesanalmente com a fibra de bananeira. Na fabricação do compósito será utilizado uma prensa térmica, portanto, a faixa limite de 100°C temperatura tanto da resina quanto do endurecedor teve que ser respeitada para que as características individuais de cada um deles não fossem afetadas.

palavras-chave: Compósito; Resina Polimérica; Fibra de Bananeira

The present work aims to develop and characterize a polymer-based composite reinforced with banana fibers, replacing synthetic fibers, for the manufacture of competition models. Banana fiber is used as a reinforcement in polymeric composites, its properties are similar to those of synthetic fibers in terms of lightness and resistance to traction, in addition to cost reduction. The work will follow the sequence: extraction, beneficiation, conformation, determination and comparative analysis of the absorption coefficients of plates made from banana fiber with glass fiber plates, according to the properties of interest for specific application. In this work, the Redelease epoxy resin (Epoxy Resin 2004 ? transparent BB of low viscosity with 3154 hardener) will be used as a matrix phase in the proportion 2/1, as recommended by the manufacturer. The fibers will be extracted in two ways: the first is manually removed from the pseudostem and the second will be acquired in the form of a blanket from Agroarte, a small rural handicraft factory, located in São Bento do Sapucaí - SP, which sells products such as candies, bags and handicrafts made by hand with banana fiber. In the manufacture of the composite, a thermal press will be used, therefore, the limit range of 100 ° C temperature of both the resin and the hardener had to be respected so that the individual characteristics of each one of them were not affected.

keywords: composite; Polymeric Resin; Banana Fiber

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
737 - CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA DAS LIGAS TI-12MO-XNB (X = 13, 17 E 20) NO ESTADO BRUTO DE FUSÃO PARA APLICAÇÃO BIOMÉDICA

Autor: Ítalo Gomes Raulino Cardoso

Colaborador(es): Luís Henrique de Almeida
Carlos Ângelo Nunes

Orientador: SINARA BORBOREMA GABRIEL (CTC / FAT)

Nos anos recentes, a utilização de titânio e suas ligas como implante está sendo gradualmente mais visada devido as suas ótimas propriedades biomédicas comparada com os outros biomateriais metálicos convencionais como o aço inoxidável e as ligas Co-Cr. Dentre estes materiais, titânio e suas ligas possui melhor biocompatibilidade, maior resistência a corrosão e menor módulo de elasticidade. Dessa forma, as ligas de titânio gradativamente estão substituindo a utilização dos outros metais convencionais, sendo que seu uso ainda está muito limitado a liga Ti-6Al-4V. Contudo, estudo recentes mostram que a liberação de alumínio no corpo causa problemas neurológicos enquanto que a liberação de vanádio induz efeitos citotóxicos. Ademais, apesar de seu módulo de elasticidade (120 GPa) ser menor que do aço inoxidável (200 GPa) e das ligas Co-Cr (200?230 GPa), ele ainda é muito superior comparado com o modulo do tecido ósseo (10?40 GPa). Essa diferença entre os módulos de elasticidade do implante e do osso causa o problema denominado ?escudo de tensão?, que ocasiona a perda de densidade óssea e a eventual falha prematura do implante. Dessa forma, para substituir a liga Ti-6Al-4V, novas ligas de titânio estão sendo desenvolvidas utilizando elementos não tóxicos como o Cu, Fe, Hf, Mn, Mo, Nb, Ta, Sn e Zr. Porém, estudos mostram que as ligas de titânio na fase beta apresentam propriedades melhores que as outras fases para aplicação biomédica devido a sua maior biocompatibilidade e seu menor módulo de elasticidade. Desse modo, há uma um desempenho em produzir ligas de titânio do tipo beta metaestável utilizando os elementos não tóxicos que estabilizam esta fase, destacando-se o Mo e o Nb. Diante disso, o objetivo do trabalho foi a produção e a caracterização mecânica de ligas do tipo beta metaestável para aplicação biomédica de Ti-12Mo-xNb (x = 13, 17 e 20). Para tal, todas as ligas foram fundidas em fornos a arco voltaico com eletrodo não consumível de tungstênio em atmosfera de argônio. As ligas foram caracterizadas mecanicamente por microdureza e módulo de elasticidade. Conforme os resultados obtidos, a microdureza e o módulo de elasticidade diminuem conforme a adição de nióbio, sendo a maior microdureza correspondendo a liga Ti-12Mo-13Nb (245 HV) e o menor módulo de elasticidade da liga Ti-12Mo-20Nb (76 GPa). Foi realizado o cálculo da razão entre as duas propriedades, no qual o maior valor corresponde ao da liga Ti-12Mo-17Nb (3,14). Todos os valores de módulo de elasticidade obtidos são inferiores ao valor da liga Ti-6Al-4V, enquanto que todas as razões de microdureza pelo módulo de elasticidade são superiores, constatando o grande potencial de aplicação das ligas produzidas.

palavras-chave: Biomateriais; Ligas de Ti; Propriedades Mecânicas

In recent years, the use of titanium and its alloys as an implant is gradually being targeted due to its excellent biomedical properties compared to other conventional metallic biomaterials such as stainless steel and Co-Cr alloys. Among these materials, titanium and its alloys have better biocompatibility, greater resistance to corrosion and less modulus of elasticity. Thus, titanium alloys are gradually replacing the use of other conventional metals, and their use is still very limited to Ti-6Al-4V alloy. However, recent studies show that the release of aluminum in the body causes neurological problems while the release of vanadium induces cytotoxic effects. Furthermore, although its modulus of elasticity (120 GPa) is less than that of stainless steel (200 GPa) and Co-Cr alloys (200?230 GPa), it is still far superior compared to the bone tissue module (10? 40 GPa). This difference between the elasticity modules of the implant and the bone causes the problem called ?stress shielding effect?, which causes the loss of bone density and the eventual premature failure of the implant. Thus, to replace the Ti-6Al-4V alloy, new titanium alloys are being developed using non-toxic elements such as Cu, Fe, Hf, Mn, Mo, Nb, Ta, Sn and Zr. However, studies show that titanium alloys in the beta phase have better properties than the other phases for biomedical application due to their greater biocompatibility and their lower elastic modulus. In this way, there is a performance in producing metastable beta titanium alloys using the non-toxic elements that stabilize this phase, especially Mo and Nb. Therefore, the objective of the work was the production and mechanical characterization of metastable beta alloys for biomedical application of Ti-12Mo-xNb (x = 13, 17 and 20). To this end, all alloys were melted by arc fusion with a non-consumable tungsten electrode in an argon atmosphere. The alloys were mechanically characterized by microhardness and modulus of elasticity. According to the results obtained, the microhardness and the modulus of elasticity decrease with the addition of niobium, with the highest microhardness corresponding to the Ti-12Mo-13Nb alloy (245 HV) and the smallest modulus of elasticity of the Ti-12Mo-20Nb alloy (76 GPa). The ratio between the two properties was calculated, in which the highest value corresponds to the Ti-12Mo-17Nb alloy (3.14). All the values of modulus of elasticity obtained are inferior to the value of the Ti-6Al-4V alloy, while all the ratios of microhardness for the modulus of elasticity are superior, confirming the great application potential of the produced alloys.

keywords: Biomaterials; Ti alloys; Mechanical Properties

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
738 - CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL E PROPRIEDADES MECÂNICAS DA NOVA LIGA TI-12MO-25NB APÓS TRATAMENTO TÉRMICO

Autor: Mariana Lima de Almeida
Colaborador(es): Luís Henrique de Almeida
Carlos Ângelo Nunes
Orientador: SINARA BORBOREMA GABRIEL (CTC / FAT)
Coorientador: Caio Marcello Felbinger Azevedo Cossú

Titânio e suas ligas são muito utilizadas para aplicação biomédica sendo que a liga mais utilizada é a Ti-6Al-4V (tipo ?+?), porém esta apresenta um alto módulo de elasticidade comparada ao osso (~30-40) e estudos mostram que os elementos Al e V em sua composição são citotóxicos, sendo inapropriada para tal aplicação. Valores muitos elevados de módulo de elasticidade podem favorecer um desequilíbrio de forças gerando reabsorção óssea e consequente afrouxamento da prótese implantada (stress shielding effect). Visando uma substituição da liga Ti-6Al-4V, as ligas de titânio do tipo ? são as mais indicadas por apresentarem um menor módulo de elasticidade quando comparado ao de outras ligas de titânio ? e ?+?. Além do baixo módulo de elasticidade, as ligas de titânio tipo ? são compostas por elementos não tóxicos e possuem boas propriedades mecânicas e boa resistência à corrosão, sendo uma classe promissora de materiais para aplicação ortopédica. Dentro deste contexto, o presente trabalho focou na caracterização microestrutural e mecânica da liga Ti-12Mo-25Nb após tratamento a 950ºC por 1 hora e resfriamento em água. O material foi caracterizado microestruturalmente por difração de raios X e caracterizado mecanicamente por meio da dureza Vickers e módulo de elasticidade por ultrassom. Os resultados de difratometria de raios-x mostraram somente a presença de reflexões referentes a fase ?. Em relação às propriedade mecânicas, a liga apresentou uma dureza de 210 HV (±2) similar ao titânio comercial puro (207 HV) e o módulo de elasticidade de 74 GPa (± 5) menor do que o titânio comercialmente puro (100 GPa) e da Ti-6Al-4V (120 GPa). Essas características indicam quem liga apresenta potencial para aplicação biomédica.

palavras-chave: Biomateriais; Ligas de titânio; tratamento térmico

Titanium and its alloys are widely used for biomedical application and the most widely used alloy is Ti-6Al-4V (type ? + ?), however this has a high elasticity modulus compared to bone (~ 30-40) and studies show that the elements Al and V in their composition are cytotoxic, being inappropriate for such application. Very high values ??of modulus of elasticity can favor an imbalance of forces, generating bone resorption and consequent loosening of the implanted prosthesis (stress shielding effect). Aiming at replacing the Ti-6Al-4V alloy, ?-type titanium alloys are the most indicated because they have a lower elastic modulus when compared to other ? and ? + ? titanium alloys. In addition to the low modulus of elasticity, type ? titanium alloys are composed of non-toxic elements and have good mechanical properties and good corrosion resistance, being a promising class of materials for orthopedic application. Within this context, the present work focused on the microstructural and mechanical characterization of the Ti-12Mo-25Nb alloy after treatment at 950ºC for 1 hour and cooling in water. The material was characterized microstructurally by X-ray diffraction and mechanically characterized by Vickers hardness and elasticity module by ultrasound. The results of x-ray diffractometry showed only the presence of reflections referring to the ? phase. Regarding the mechanical properties, the alloy presented a hardness of 210 HV (± 2) similar to pure commercial titanium (207 HV) and the elastic modulus of 74 GPa (± 5) less than commercially pure titanium (100 GPa) and Ti-6Al-4V (120 GPa). These characteristics indicate who cares have potential for biomedical application.

keywords: biomaterials; titanium alloys; heat treatment

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
739 - EFEITO DO TEOR DE AL2O3 NAS PROPRIEDADES DO COMPÓSITO Y-TZP/AL2O3

Autor: Nicolas Medeiros da Silva Sampaio de Andrade
Colaborador(es): Manuel Felipe Rodrigues Paes Alves
Orientador: CLAUDINEI DOS SANTOS (CTC / FAT)

A alumina, Al2O3, foi o primeiro material cerâmico empregado como biomaterial. As principais razões para seu uso como biomaterial em sistemas de implantes são a alta resistência ao desgaste, baixo coeficiente de atrito e alta dureza, além de benefícios relacionados à segurança biológica, rigidez e estabilidade a longo prazo em diferentes ambientes. Por outro lado, as cerâmicas de alumina apresentam dificuldade na sinterização, necessitando de altas temperaturas e/ou pressões externas para que se obtenha alta densificação, além de ser frágil, com baixa tenacidade à fratura e módulo de ruptura, o que empregado dificulta seu uso em aplicações mais criticas. Por outro lado, o uso da zircônia tetragonal policristalina estabilizada com 3% de ítria foi introduzido em aplicações como biomaterial devido às suas excelentes propriedades mecânicas, especificamente a sua superior tenacidade à fratura em relação a outros materiais cerâmicos. Unir dureza elevada com tenacidade à fratura pode influenciar positivamente na formação de materiais mais completos e versáteis. Neste trabalho, pós de partida de ZrO2 e Al2O3 foram misturados respectivamente em 80-20, 90-10 e 95-5 (%em peso) e processados num moinho de alta energia em meio úmido, usando álcool isopropílico, por 2 horas. As massas resultantes foram secas, peneiradas até 32 µm, e homogeneizadas com 4% em peso de PVA como agente ligante. Os pós-resultantes foram compactados por prensagem uniaxial a 100 MPa e sinterizados a 1450°C por 2 horas. Corpos de prova foram caracterizados por difração de raios-X antes e após moagem e póssinterização, refinamento de Rietveld, microscopia eletrônica de varredura, modulo de Young, dureza Vickers, tamanho de grão cristalino e Tenacidade à fratura. Os resultados apontam para densificação em torno de 98%, existência de microestruturas refinadas na matriz de ZrO2- tetragonal, ZrO2 com grãos Al2O3-Hexagonal de 0,54 µm à 0,60 µm em tamanho médio, de acordo com o percentual de alumina presente, homogeneamente dispersos. O Refinamento de Rietveld demonstra um aumento de 16% à 25% do percentual de ZrO2 Monoclínica pós moagem de alta energia e os valores de dureza foram de 1287-1489 HV e tenacidade entre 5,4-6,2MPa.m1/2. O processo de moagem de alta energia possibilitou a sinterização de compósitos Y-TZP reforçados com Al2O3 em temperaturas relativamente baixas (1450°C-2h), com boa densificação, da ordem de 98%, sem transformação precoce de ZrO2-Tetragonal em monoclínica durante o resfriamento. O aumento do teor de Al2O3 leva a um discreto mas contínuo aumento da dureza do material, e os resultados preliminares de tenacidade à fratura são da ordem de 5,4 - 6,2MPa.m1/2, com a necessidade de investigações futuras por outros métodos para valores mais precisos.

palavras-chave: Compositos cerâmicos; ZrO2-Al2O3; sinterização

Alumina, Al2O3, was the first ceramic material employed as a biomaterial. The main reasons for it's use as a biomaterial in implant systems are the high wear resistance, low friction, and high harndess in addition to benefits related to its biological safeness, rigidity and long term stability in different mediums. On the other hand, alumina ceramics are hard to sinter, requiring high temperature and/or pressure to reach complete densification, besides being fragile, with low fracture toughness and flexural strength, which difficults it's more critical applications. Still, the use of tetragonal polycrystalline zirconia stabilized with 3% ytria was introduced in biomaterial applications due to it's excelent mechanical properties, specifically it's superior fracture toughness in comparison to other materials. Uniting elevetad hardness with high fracture toughness can influence positively in the development of complex and more versatile materials. In this study, powders of ZrO2 and Al2O3 were mixed in proportions of 80-20, 90-10 and 95-5 in weight. Mixes were processed by high energy ball milling, in wet medium, using isopropyl alcohol, for a period of 2 hours. Resultant masses were dried and sieved to a 32 µm mesh, polyvinyl acetylene was added by 4% in weight as a binder. This powder was utilized for manufacturing of specimens by powder technology using a uniaxial press at 100 MPa and sintered at 1450°C for 2 hours. Rietveld Refinement shows an increase of 16% to 25% in the percentage of monoclinic ZrO2 after high energy ball milling. Proof bodies were characterized through X-ray diffraction, before, after milling and post-sintered, Rietveld refinement, scanning electron microscopy, Young modulus, Vickers hardness and fracture toughness. Results point to full densification around 98%, existence of refined microstructures of ZrO2-Tetragonal matrix and Al2O3-hexagonal grains homogenously disperse along a section sizing 0,54-0,60 µm, Young modulus in order of 215-240 GPa, hardness in order of 1287-1489 HV and fracture toughness between 5,4-6,2 MPa.m1/2. The high energy ball milling process made it possible to sinter Y-TZP composites reinforced with Al2O3 at relatively low temperatures (1450 ° C-2h), with good densification, on the order of 98%, without early transformation of ZrO2-Tetragonal into monoclinic during cooling. The increase in Al2O3 content leads to a slight but continuous increase in material hardness, and preliminary results of fracture toughness are of the order of 5.4 - 6.2MPa.m1 / 2, with the need for future investigations by othermethods for more accurate values.

keywords: composites; ZrO2-Al2O3; sinter

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
740 - ESTUDO DE FORMAÇÃO DE AMORFO EM LIGAS DO SISTEMA AL-TI E AL-NI POR DINÂMICA MOLECULAR

Autor: Leonan Costa Vieira

Orientador: LUIS CESAR RODRIGUEZ ALIAGA (CTC / IPRJ)

As ligas amorfas ou vidros metálicos são materiais que apresentam estrutura atômica similar aos líquidos, mas com propriedades dos sólidos. Nestas ligas não há formação da estrutura cristalina regular, deste modo, não existem defeitos próprios dos cristais. A obtenção da estrutura amorfa depende da inibição dos processos de nucleação e crescimento das fases cristalinas. Durante os últimos anos a pesquisa no campo dos materiais amorfos é de grande interesse científico e tecnológico devido às propriedades superiores que estes materiais apresentam quando comparadas às tradicionais ligas policristalinas. Entre essas propriedades estão: alta resistência mecânica, maior resistência à corrosão, maior condutibilidade térmica, elevada dureza, alta resistência ao desgaste, propriedades magnéticas intensificadas, entre outras. O objetivo deste trabalho foi estudar a tendência à formação de fase amorfa (TFA) em ligas binárias dos sistemas Al-Ti e Al-Ni por meio de simulação de Dinâmica Molecular. As simulações foram realizadas no software livre LAMMPS, onde os átomos do sistema interagem sob o potencial Modified Embedded Atom Method (MEAM) e, a temperatura e pressão foram controladas através do ensamble NPT. O sistema de simulação foi composto de uma super rede com 40x40x40 e estruturas CFC, partindo da estrutura do Al puro, atingindo as composições especificas mediante substituição atômica. Foram geradas ligas de composição Al95Ti5, Al90Ti10, Al85Ti15 as quais foram aquecidas à taxa de 1 K/ ps até a temperatura de 2000 K e posteriormente resfriadas às taxas de resfriamento de ?= 0.1, 1, 10 e 100 K/ps. A análise da formação de amorfo foi realizada através da evolução estrutural das ligas via variação do volume em função da temperatura, que permite identificar as temperaturas liquidus e solidus (Tl, Ts) e, a temperatura de transição vítrea (Tg), bem como através de Funções de Distribuição Radial (RDF). Os resultados mostram que diferentes taxas de resfriamento conduzem a diferentes temperaturas de transição vítrea (Tg) e que diferentes composições podem não só alterar o volume e a faixa de transição liquidus-solidus mas também alterar a tendência a formação de amorfo (TFA). Esta correlação é observada em ambas as ligas, entretanto se observa que ligas Al-Ni tem maior tendência a formar amorfo que as liga Al-Ti, sendo que nas ligas com menor teor de Ti não foi possível a obtenção de fase amorfa a taxa de 1 K.ps evidenciando a menor TFA.

palavras-chave: Ligas amorfas; LAMMPS; Dinâmica Molecular

Amorphous alloys or metallic glasses are materials that have an atomic structure similar to liquids, but with solid like properties. In these alloys there is no regular crystalline structure formation, thus, there are no defects specific to the crystals. Obtaining the amorphous structure depends on the inhibition of both the nucleation and growth processes of the crystalline phases. During the last years, research in the metallic glasses field was of great scientific and technological interest due to the superior properties that these materials have when compared to traditional polycrystalline alloys. Among these properties are: high mechanical resistance, greater resistance to corrosion, greater thermal conductivity, high hardness, high wear resistance, enhanced magnetic properties, among others. The objective of this work was to study the glass forming ability (GFA) in binary alloys of the Al-Ti and Al-Ni systems by means of Molecular Dynamics simulation. Simulations were performed in the open source software LAMMPS, where the atoms of the system interact under the Modified Embedded Atom Method (MEAM) potential and the temperature and pressure were controlled through the NPT ensemble. The simulation system was composed of 40x40x40 FCC lattices, starting from the structure of pure Al and reaching the specific compositions through atomic substitution. Alloys of Al95Ti5, Al90Ti10 and Al85Ti15, atomic compositions were generated and heated at a rate of 1 K/ps until the temperature of 2000 K. Subsequently, the samples were cooled to room temperature at the cooling rates of ? = 0.1, 1, 10 and 100 K/ps. The analysis of amorphous formation was carried out through the structural evolution of the alloys via volume variation as a function of temperature, which allows the identification of liquidus and solidus temperatures (Tl, Ts) and the glass transition temperature (Tg), as well as by Radial Distribution Functions (RDF). The results show that different cooling rates lead to different glass transition temperatures (Tg) and that different compositions can not only change the volume and the liquidus-solidus transition range but also change the GFA. This correlation is observed in both alloys; however, it is observed that Al-Ni alloys are more likely to form amorphous than Al-Ti alloys, and in alloys with lower Ti content it was not possible to obtain the amorphous phase at a rate of 1 K/ps showing the lowest GFA.

keywords: Amorphous alloys; LAMMPS; Molecular Dynamics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
741 - IMOBILIZAÇÃO DE REJEITOS RADIOATIVOS EM VIDROS FOSFATOS

Autor: Gustavo Reis da Silva
Orientador: LUCIANA GHUSSN (CTC / FAT)

A busca por fontes de energia limpa acarretou o crescimento das indústrias nucleares nos últimos anos. Em 2019, a energia nuclear representou 2,5% da matriz elétrica brasileira e 25% da matriz elétrica mundial. Além da produção de energia, os reatores nucleares são empregados para fins de pesquisa e com o propósito de produzir radioisótopos que serão aplicados na indústria e na medicina. O uso do combustível nuclear gera rejeitos radioativos que necessitam de destinação adequada para evitar problemas de saúde pública e ambientais. Vidros podem ser utilizados como matrizes para imobilização de rejeitos radioativos provenientes de combustível nuclear que não será mais destinado a produção de energia. Nesse trabalho produzimos vidros fosfatos contendo nióbio e/ou ferro com composição 35P2O5-35K2O-XNb2O5-(30-X)Fe2O3, e 35P2O5-35Na2O-XNb2O5-(30-X)Fe2O3, com x igual a 0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 (em mol%) para serem utilizados com essa finalidade. A nomenclatura adotada para os vidros é o valor de óxido de nióbio presente nas amostras seguido do álcali presente, por exemplo, a composição 35P2O5-35K2O-20Nb2O5-10Fe2O3 é nomeada por 20Nb-K. Os vidros foram produzidos por fusão em fornos elétricos e recozidos em temperaturas abaixo da temperatura de transição vítrea estimada. Os vidros foram moídos e prensados para a obtenção de pastilhas. Essas pastilhas foram sinterizadas, variando o tempo e a temperatura de sinterização. As densidades dos vidros monolíticos e sinterizados foram determinadas e as amostras sinterizadas com densificação acima de 92% foram submetidas a testes de lixiviação. A durabilidade química determinada nos testes de lixiviação é dada pela variação da massa, em determinado período, dividida pela área superficial da amostra e pelo tempo, tendo a unidade usual de g/(cm2dia-1). Os resultados para a durabilidade química dos vidros monolíticos após 14 dias de teste de lixiviação apresentaram valores abaixo de 3x10-5 g.cm-2.dia-1, exceto a amostra Nb15-K, com taxa de dissolução de 6x10-5 g.cm-2.dia-1. Os testes foram repetidos para confirmação dos resultados. Das amostras sinterizadas, as composições 15Nb-Na, 25Nb-Na, e 20Nb-K apresentaram taxas de lixiviação inferiores ao limite estabelecido pelo DOE. Sendo que as demais amostras apresentaram valores próximos ao limite, sendo a maior taxa de lixiviação de 3,45x10-5 g.cm-2.dia-1. Novas sinterizações serão realizadas para verificarmos se aumentando a densificação possa ocorrer a diminuição da taxa de lixiviação.

palavras-chave: vidros fosfatos; rejeitos radioativos; imobilização

The demand for clean energy sources has led to the growth of the nuclear industries in recent years.Nuclear energy represented 2.5% of the Brazilian electrical matrix and 25% of the world electrical matrix in 2019. In addition to energy production, nuclear reactors are used for research purposes and for the purpose of producing radioisotopes that will be applied in industry and medicine. The use of nuclear fuel generates radioactive waste that needs adequate disposal to avoid public health and environmental problems. Glasses can be used as matrices for immobilizing radioactive waste from nuclear fuel that will no longer be used for energy production. Phosphate glasses containing niobium and/or iron with a composition of 35P2O5-35K2O-XNb2O5-(30-X)Fe2O3, and 35P2O5-35Na2O-XNb2O5-(30-X)Fe2O3, X equals 0, 5, 10, 15, 20, 25 and 30 (in mol%), to be used for this purpose were produced. The nomenclature adopted for the glasses is the value of niobium oxide present in the samples followed by the present alkali, for example, the composition 35P2O5-35K2O-20Nb2O5-10Fe2O3 is named 20Nb-K. The glasses were produced by melting in electric ovens and annealed at temperatures below the estimated glass transition temperature. The glasses were ground and pinned to obtain tablets. These tablets were sintered, varying the sintering time and temperature. The densities of the monolithic and sintered glasses were determined and the sintered samples with densification above 92% were subjected to leaching tests. The chemical durability determined in the leaching tests is given by the variation of the mass, in a determined period, divided by the surface area of the sample and by the time, having the usual unit of g / (cm2day-1). The results for the chemical durability of monolithic glasses after 14 days of leaching test showed values below 3x10-5 g.cm-2.day-1, except for the sample Nb15-K, with a dissolution rate of 6x10-5 g. cm-2.day-1. The tests were repeated to confirm the results. The 15Nb-Na, 25Nb-Na, and 20Nb-K compositions showed leaching rates below the limit established by the DOE. The remaining samples showed values close to the limit, with the highest leaching rate of 3.45x10-5 g.cm-2.day-1. New sintering will be carried out in order to verify if increasing the densification the leaching rate decrease can occur.

keywords: phosphate glasses; radioactive waste; immobilization

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
742 - INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES REACIONAIS SOBRE AS PROPRIEDADES DOS BIOHIDROGÉIS À BASE DE ALGINATO DE SÓDIO E QUITOSANA

Autor: Luiz Paulo Botelho Barbosa
Orientador: IVANA LOURENÇO DE MELLO FERREIRA (CTC / QUI)
Coorientador: Marcia Parente Melo da Costa

Introdução: Os hidrogéis são redes poliméricas tridimensionais, capazes de absorver e reter elevadas quantidades de água, tendo uma estabilidade considerável. Uma das vantagens para a utilização de polímeros naturais é a não necessidade de solventes orgânicos para solubilização. Além disso, se tem a biodegradabilidade e biocompatibilidade como características intrínsecas, não havendo impactos ambientais no preparo dos biohidrogéis, os quais podem fornecer respostas diferentes a partir de algum estímulo do meio externo, como: pH, força iônica ou a presença de alguma substância química. Esse trabalho produziu biohidrogéis a partir da mistura de alginato de sódio e quitosana com o objetivo de avaliar o grau de intumescimento em água, a morfologia e a tensão máxima de compressão em função dos diferentes parâmetros aplicados na sua preparação. Metodologia: Soluções de alginato de sódio e quitosana foram preparadas em concentrações de 3,0 % e 1,5 %, respectivamente. As soluções foram misturadas nas temperaturas de 25 e 50°C. A mistura final foi deixada em repouso por 24 horas a temperatura ambiente. Após este tempo, as amostras foram lavadas com água deionizada, congeladas e liofilizadas durante 48 horas. O produto obtido foi caracterizado por microscopia eletrônica de varredura e sua propriedade mecânica foi avaliada por ensaios de resistência à compressão. Além disso, avaliou-se a cinética de intumescimento do biohidrogel em água. Resultados e discussões: Independente do pH e da temperatura, todos os biohidrogéis produzidos apresentaram um grau de intumescimento (GI) superior a 1000 %, resultado este que os classifica como materiais superabsorventes. De uma forma geral, o aumento do pH tendeu a provocar uma diminuição do GI para as amostras preparadas a 25°C. Foi observado que o maior valor de intumescimento ocorreu em pH 4. Ao se aumentar o pH de 4 para 6, houve uma diminuição no GI. Quando a temperatura de preparo dos hidrogéis foi elevada para 50°C, houve uma tendência ao aumento do GI das amostras. As micrografias de SEM mostraram uma morfologia diferenciada. À medida que o pH aumentou, houve uma tendência à diminuição do volume livre (poros) nas amostras. O aumento do pH de 4 para 6 teve influência significativa nas amostras contribuindo para uma maior resistência à compressão. Conclusões: Os dados experimentais mostram que tanto o grau de intumescimento quanto a morfologia, são propriedades influenciáveis pela variação das condições reacionais: pH do meio e temperatura. Os maiores valores de tensão máxima de compressão foram obtidos para os biohidrogéis preparados com pH 6, na temperatura de 50°C.

palavras-chave: alginato de sódio; quitosana; biohidrogel

Introduction: Hydrogels are three-dimensional polymeric networks, capable of absorbing and retaining high amounts of water, with considerable stability. One of the advantages for using natural polymers is that they do not need organic solvents for solubilization. In addition, biodegradability and biocompatibility are intrinsic characteristics of them. Thus, there is no environmental impacts in the preparation of biohydrogels, which can provide different responses from some stimulus from the external environment, such as: pH, ionic strength or the presence of some chemical . This work produced biohydrogels from the mixture of sodium alginate and chitosan in order to evaluate the degree of swelling in water, the morphology and the maximum compression tension according to the different parameters applied in its preparation. Methodology: Sodium alginate and chitosan solutions were prepared in concentrations of 3.0% and 1.5%, respectively. The solutions were mixed at temperatures of 25 and 50 ° C. The final mixture was left to stand for 24 hours at room temperature. After this time, the samples were washed with deionized water, frozen and lyophilized for 48 hours. The product obtained was characterized by scanning electron microscopy and its mechanical property was evaluated by compressive strength tests. In addition, the swelling kinetics of the biohydrogel in water were evaluated. Results and discussions: Regardless of pH and temperature, all biohydrogels produced showed a degree of swelling (GI) greater than 1000%, a result that classifies them as superabsorbent materials. In general, the increase in pH tended to cause a decrease in GI for samples prepared at 25 ° C. It was observed that the highest value of swelling occurred at pH 4. When increasing the pH from 4 to 6, there was a decrease in GI. When the temperature of preparation of the hydrogels was raised to 50 ° C, there was a tendency to increase the GI of the samples. SEM micrographs showed a different morphology. As the pH increased, there was a tendency to decrease the free volume (pores) in the samples. The increase in pH from 4 to 6 had a significant influence on the samples, contributing to a greater resistance to compression. Conclusions: The experimental data show that both the degree of swelling and the morphology are properties that can be influenced by the variation of reaction conditions: pH of the medium and temperature. The highest values ??of maximum compression stress were obtained for biohydrogels prepared with pH 6, at a temperature of 50 ° C

keywords: sodium alginate; chitosan; biohydrogel

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
743 - INFLUÊNCIA DO TEOR E GRANULOMETRIA DA FIBRA DA PALMEIRA EM BIOCOMPÓSITOS DE POLIURETANO/FIBRA DA PALMEIRA PARA SORÇÃO DE ÓLEO DIESEL S10 E S500

Autor: Larissa Silva Martins

Orientador: DANIELLA REGINA MULINARI (CTC / FAT)

A utilização de tecnologias com adsorventes sustentáveis a partir de recursos renováveis com características hidrofóbicas tem despertado o interesse da comunidade científica, devido aos acidentes envolvendo derramamentos e vazamentos de óleo, gerando preocupação os impactos causados ao meio ambiente. Assim, neste trabalho foi proposta uma alternativa para resíduos da fibra da palmeira como reforço em poliuretano à base de mamona, obtendo biocompósitos ecologicamente corretos para sorção do óleo diesel S10 e S500. Os biocompósitos foram obtidos pela mistura em massa do poliol com o pré-polímero (1: 1) e reforçados de 5 a 20% m/m com resíduos de palmeira e diferentes tamanhos de partícula (28 mesh e 35 mesh), para avaliar a influência dos mesmos. Os resíduos de palmeira, PU puro e biocompósitos foram caracterizados por técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV), microscopia óptica (MO), densidade aparente, porosimetria (BET), ângulo de contato, difratometria de raios X (DRX), termogravimetria (TGA), e espectroscopia infravermelha (FTIR). Para avaliar a capacidade e eficiência de sorção em função do teor de fibra e tamanho de partícula da fibra adicionada à matriz polimérica, foram realizados testes em tempos de 30 a 240 s em três sistemas: óleo diesel S10 / S500 e óleo diesel S10 / S500 e água mineral. Os resultados mostraram que os biocompósitos apresentaram melhor eficiência de sorção em relação ao PU puro; entretanto, um melhor desempenho foi obtido no sistema de óleo diesel S500. Além disso, o teor de fibra e tamanho de partícula influenciaram diretamente nos resultados. Os biocompósitos com maior granulometria (28 mesh) e maior teor (20%) apresentaram os melhores resultados com eficiência de sorção. Além disso, os biocompósitos apresentaram eficiência de reúso de cinco ciclos, mantendo sua hidrofobicidade mesmo após o processo.

palavras-chave: poliuretano; resíduos da palmeira; sorção de óleo diesel

The use of technologies with sustainable adsorbents from renewable resources with hydrophobic characteristics has provoked the interest of the scientific community, due to the accidents involving spills and leaks of oil, generating the concern impacts caused to the environment. Thus, in this study was proposed an alternative for palm residues as reinforcing in castor oil-based polyurethane, obtaining eco-friendly biocomposites for sorption of S10 and S500 diesel oil. Biocomposites were obtained by mass mixing the polyol with the prepolymer (1:1) and reinforced from 5 to 20% m/m with palm residues and different particle sizes (28 mesh and 35 mesh), to evaluate the influence of same. The palm residues, pure PU, and biocomposites were characterized by techniques scanning electron microscopy (SEM), optical microscopy (OM), apparent density, porosimetry (BET), contact angle, X-ray diffractometry (XRD), thermogravimetry (TGA), and spectroscopy infrared (FTIR). To evaluate the sorption capacity and efficiency as a function of the content and particle size of the fiber added to the polymeric matrix, tests were performed in times of 30 to 240 s in three systems: S10/S500 diesel oil and S10/S500 diesel oil and mineral water. Results showed that biocomposites presented better sorption efficiency compared to pure PU; however, a greater performance was obtained in the S500 diesel oil system. Besides, the fiber content and particle size directly influenced the results. Biocomposites with higher particle size fibers (28 mesh) and higher content (20%) showed the best results with sorption efficiency. Also, biocomposites presented a reuse efficiency of five cycles, maintaining their hydrophobicity even after the process.

keywords: polyurethane; palm residues; diesel oil

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
744 - MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS DE LIGAS DE TITÂNIO BETA METASTÁVEL DE TI-24NB-4MO-6ZR PARA APLICAÇÕES ORTOPÉDICAS

Autor: Maycon Junior Moraes de Pinho
Colaborador(es): Vitor de Holanda Ferrer
Orientador: SINARA BORBOREMA GABRIEL (CTC / FAT)
Coorientador: Aline Raquel Vieira Nunes

O atual momento global, a expectativa de vida vem aumentando ao passar dos anos, e isso aumenta a quantidade do número de pessoas idosas em diversos países. Essa expectativa de idosos e da população aumenta e a quantidade de fraturas de ossos dos idosos e o maior uso dos implantes biomédicos igualmente. Esse problema é algo que vem crescendo constantemente, sendo assim o maior uso de implantes, que substituem os ossos corporais para materiais metálicos. Para o uso de materiais metálicos como implantes, o material deve ter compatibilidades com o corpo humano além de diversas características como não corroer dentro do corpo humano. Além de biocompatibilidade, necessita das propriedades mecânicas do próprio material como, baixo módulo de elasticidade, ser resistente ao desgaste, alta resistência mecânica, boa resistência a fadiga. Nos últimos tempos, diversos pesquisadores e médicos vêm estudando as ligas de titânio para o uso nos implantes biomédicos, pelas suas características e biocompatibilidade com o corpo humano fazendo estudos onde querem controlar sua rigidez pelo controle do modulo de elasticidade. Dentro desse assunto, este trabalho tem como objetivo produzir e caracterizar hastes femorais forjadas a frio sendo confeccionadas a partir da liga Ti ? 24Nb ? 4Mo ? 6Zr. Para fazer esse projeto, serão feitos estudos no material tratado a homogeneizado a 1000ºC/ 24 horas, em seguida a laminação a 30% do seu estado de bruto de fusão, para propor um estudo da maneira adequada de seu uso, junto com o estudo de suas propriedades mecânicas na bruta de fusão e laminada.

palavras-chave: Ligas de titânio; Aplicações ortopédicas; Módulo de Elasticidade

The current global moment, life expectancy has been increasing over the years, and this increases the number of elderly people in several countries. This expectation of the elderly and the population increases and the number of bone fractures in the elderly and the greater use of biomedical implants equally. This problem is something that has been growing steadily, so the greater use of implants, which replace body bones for metallic materials. For the use of metallic materials as implants, the material must have compatibility with the human body in addition to several characteristics such as not corroding inside the human body. In addition to biocompatibility, it needs the mechanical properties of the material itself, such as, low modulus of elasticity, be resistant to wear, high mechanical resistance, good resistance to fatigue. In recent times, several researchers and doctors have been studying titanium alloys for use in biomedical implants, due to their characteristics and biocompatibility with the human body, making studies where they want to control their rigidity by controlling the elasticity module. Within this subject, this work aims to produce and characterize cold forged femoral stems being made from Ti - 24Nb - 4Mo - 6Zr alloy. In order to do this project, studies will be carried out on the material treated at homogenized at 1000ºC / 24 hours, followed by rolling to 30% of its melting crude state, to propose a study of the proper way of its use, together with the study of its mechanical properties in the melting and laminating crude.

keywords: Titanium alloys; Orthopedic applications.; Young?s modulus

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
745 - PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROESFERAS DE POLI(ACRILONITRILA-CO-DIVINILBENZENO) POR MEIO DE POLIMERIZAÇÃO EM SUSPENSÃO

Autor: Gabriel de Almeida Barreto Belchior
Orientador: MARCOS ANTONIO DA SILVA COSTA (CTC / QUI)

-Introdução: microesferas poliméricas possuem uma gama de utilidades nas mais diversas áreas, como por exemplo, na extração de compostos orgânicos como os fenóis e de metais como chumbo. -Objetivo: tendo em vista essa grande aplicabilidade, este trabalho tem como objetivo estudar a síntese de microesferas poliméricas de poli(acrilonitrila-co-divinilbenzeno) por polimerização em suspensão para entender como alguns parâmetros de síntese podem influenciar na morfologia das partículas esféricas obtidas. -Metodologia: as microesferas foram preparadas por meio de uma reação de polimerização em suspensão, que ocorre em meio heterogêneo: a fase aquosa foi composta por água, cloreto de sódio e poli(acetato de vinila) e a fase orgânica por acrilonitrila, divinilbenzeno, peróxido de benzoíla e por tolueno ou heptano. Para fazer a reação, as fases são misturadas no sistema reacional composto por um balão de três bocas, a temperatura de 70 °C, com agitação mecânica de 380 rpm durante 24 horas. Foram feitas quatro reações, variando os parâmetros como o grau de reticulação, grau de diluição da fase orgânica, concentração do iniciador para que a influência de cada parâmetro na formação na estrutura porosa fosse analisada. Assim, duas reações (uma utilizando como diluente heptano e a outra, tolueno), foram feitas com grau de diluição 100% e duas reações (uma utilizando como diluente heptano e a outra, tolueno) com grau de 200%. Feita as reações, as amostras de cada polímero foram enviadas para as devidas caracterizações. -Resultados: a análise feita por espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), que fornece evidências de grupos funcionais por meio de bandas de comprimento de ondas, demonstrou que os monômeros estavam presentes no produto final. A técnica de microscopia eletrônica de varredura, que fornece informações por meio de imagens sobre a morfologia das esferas de cada amostra, mostrou que as microesferas feitas em grau de diluição 100%, independente de qual diluente foi utilizado, possuíam uma morfologia esférica. Porém, as microesferas feitas em grau de diluição de 200% apresentavam estrutura totalmente quebradiça. - Conclusão: a incorporação dos monômeros no polímero foi confirmada por FTIR. O grau de diluição influenciou na morfologia das partículas. Outros métodos de caracterização, como por exemplo, a adsorção por nitrogênio e a análise termogravimétrica não tiveram tempo hábil de ficarem prontas em virtude da pandemia do coronavírus.

palavras-chave: polimerização em suspensão; microesferas poliméricas; poli(acrilonitrila-co-divinilbenzeno)

-Introduction: polymeric microspheres have a range of uses in the most diverse areas, for example, in the extraction of phenols and removal of lead. -Objective: this work aims to study the synthesis of polymeric microspheres of poly (acrylonitrile-co-divinylbenzene) by suspension polymerization to understand how some synthesis parameters can influence the morphology of the spherical particle. -Methodology: the microspheres were obtained by suspension polymerization , which occurs in a heterogeneous medium: the aqueous phase was composed of water, sodium chloride and poly (vinyl acetate) and the organic phase by acrylonitrile, divinylbenzene, benzoyl peroxide and by toluene or heptane. To make the reaction, the phases are mixed in the reaction system composed of a three-necked flask, at a temperature of 70 ° C, with mechanical stirring of 380 rpm for 24 hours. Four polymerization reactions werecarried out, varying the parameters such as the degree of crosslinking, degree of dilution of the organic phase, concentration of the initiator.The influence of each parameter on the formation in the porous structure was analyzed. Thus, two reactions (one using heptane as a diluent and the other, toluene), were carried out with a 100% dilution degree and two reactions (one using heptane and the other, toluene) were carried out with a 200% degree. After the reactions, the samples of each polymer were sent for characterization. -Results: the infrared spectroscopy by Fourier transform (FTIR) analyzes, which provides evidence of functional groups through wavelength bands, showedthat the monomers were present in the final product. The scanning electron microscopy technique (SEM)analyzes showed that the microspheres made at 100% dilution degreehad a spherical morphology, regardless of which diluent was used. However, microspheres made at a 200% dilution degree had a completely brittle structure. - Conclusion: the incorporation of monomers into the polymer was confirmed by FTIR. The degree of dilution influenced the particle morphology. Other characterization methods, such as nitrogen adsorption and thermogravimetric analysis, did not have time to be ready due to the coronavirus pandemic.

keywords: suspension polymerization; polymeric microspheres; poly (acrylonitrile-co-divinylbenzene)

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
746 - A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA E A APRENDIZAGEM CRIATIVA FAZENDO A DIFERENÇA NUMA PARCERIA DA UERJ COM UMA ONG EM RESENDE ? RJ

Autor: Edson Dornas Vicente
Colaborador(es): Eduardo Silveira Rodrigues
Isabella Pereira Barbosa
Orientador: RITA DE CASSIA DA S. MARCONCINI BITTAR (CTC / FAT)
Coorientador: Luciana Ghussn

As dificuldades vivenciadas por comunidades sócio-vulneráveis impõem diversas barreiras no processo de aprendizado e desestimula os alunos de forma a prejudicar os seus desempenhos escolares e a elevar as taxas de evasão. Esta realidade demanda ações sociais e educacionais afim de motivar os estudantes a permanecerem na escola e ampliar as suas perspectivas para que consigam sair desta realidade socioeconômica. Diante disto a UERJ em colaboração com uma ONG de Resende, Centro Comunitário Educativo Esperança para o Futuro (CCEEF), iniciou este projeto para implementar o empreendedorismo em sua educação através de metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Projetos e também Aprendizagem Criativa, Learning by Doing (aprender fazendo). Além do método ativo de ensino tornar o processo de aprendizado mais próximo da realidade dos alunos e assim aumentar seu interesse pelas aulas e motivá-los a perseverarem nos estudos, também contribui com o crescimento intelectual e emocional através do desenvolvimento de suas habilidades socioemocionais como a autoconfiança, determinação, criatividade, liderança e a comunicação. A suspensão das atividades escolares destas crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19 tornou imprescindível a manutenção das atividades deste projeto para manter os estudantes ativos e não ocasionar a perda de conhecimento devido a inatividade escolar. Sendo necessário, portanto, realizar adaptações nas atividades propostas com estas metodologias para poderem ser aplicadas em ambiente virutal com o uso mínimo de recursos, para as atividades executadas se manterem acessíveis aos alunos.

palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Projetos; Educação Empreendedora; Ensino Remoto

The struggles of socially vulnerable communities impose several barriers in the learning process and demotivates the students, harming their academic performance and elevating the dropout rate. This scenario demands social and educational actions to increase the student?s interest in school along with encouraging and providing them the means of improving their social condition. UERJ in collaboration with a non-governmental organization in Resende, Centro Comunitário Educativo Esperança para o Futuro (CCEEF), began this project to implement Entrepreneurship Education through active learning methods such as Project Based Learning and also Creative Learning, Learning by Doing. Active Learning not only makes the learning process more engaging, increasing the students interest for the classes and encouraging them to continue their studies, contributing to the intellectual and emotional growth through the development of their socio-emotional skills such as self-confidence, determination, creativity, leadership and communication. The school closures during the COVID-19 pandemic made it essential to maintain the activities of this project to keep the students active and avoid learning loss due to their disengagement with education. The social distancing made it necessary to adapt the activities proposed with those methodologies to be viable through remote learning with minimal use of their own resources for it to remain accessible to the students.

keywords: Project Based Learning; Entrepreneurship Education; Remote Learning
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
747 - ELABORAÇÃO DE MANUAIS TÉCNICOS, A PARTIR DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO, PARA ATIVIDADES DE ATENDIMENTO A PACIENTES NO CONTEXTO DO DA COVID-19

Autor: Hugo Carlos da Silva
Colaborador(es): Laylla Silva Ramalho de Brito
Orientador: Dercio Santiago da Silva Junior (CTC / FEN)

Introdução: O Brasil confirmou a transmissão comunitária do vírus corona no território nacional em março de 2020. A partir disso, ampliou-se a atenção a projeção de estratégias de enfrentamento ao vírus no país e no mundo, principalmente por parte de instituições como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde. Grande parte delas voltadas para a orientação das ações dos profissionais de saúde nesse novo cenário. Objetivos: No momento de ampliação de leitos do Hospital Universitário Pedro Ernesto (Hupe) e da necessidade de treinamento e instrução de novas equipes para o cenário de pandemia do Covid-19, o objetivo do projeto foi auxiliar a equipe multiprofissional do Hospital Universitário Pedro Ernesto (Hupe) a desempenhar atividades no atendimento a pacientes em enfermarias e CTIs no contexto da covid-19 por meio de elaboração de material técnico didático contendo fluxos de atividades visando apoiar e agilizar o atendimento ao paciente. Metodologia: Com base em 1) instruções normativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS), Anvisa e outros órgão competentes; 2) Protocolos anteriores do hospital, confeccionados por equipes multiprofissionais de saúde; Foi conduzida a elaboração de manuais técnicos que viabilizassem o uso prático das instruções dos órgãos superiores, aumentando a celeridade e reduzindo a chance de erros nos atendimentos. O material recebido das equipes multiprofissionais foi selecionado, reorganizado e disposto graficamente de maneira a facilitar o seu uso em atendimentos e treinamentos. O processo de seleções alterações foi fruto de trabalho conjunto com a equipe de enfermagem e médicos especialistas do hospital, contando com sua aprovação final. Resultados: As atividades resultaram na confecção e entrega de 23 manuais técnicos, na forma de fluxogramas, panfletos e planilha de controle, que foram divulgados e utilizados pelas equipes multiprofissionais do hospital. Conclusão: A experiência foi percebida como positiva pelas equipes do hospital e há expectativa de estender o método de trabalho a outros processos do Hupe, alheios ao contexto Covid-19.

palavras-chave: covid; processos; gestão de informação

Introduction: Brazil confirmed the community transmission of the corona virus in the national territory in March 2020. From that point, attention was extended to the projection of strategies to fight the virus in the country and in the world, mainly by institutions such as the Organization World Health Organization (WHO) and the Ministry of Health. Most of them are aimed at guiding the actions of health professionals in this new scenario. Objectives: At the time of expansion of beds at the Pedro Ernesto University Hospital (Hupe) and the need for training and instruction of new teams for the Covid-19 pandemic scenario, the objective of the project was to assist the multidisciplinary team at the Pedro Ernesto University Hospital (Hupe) to perform activities in the care of patients in wards and ICUs in the context of covid-19 through the preparation of didactic technical material containing activity flows aimed at supporting and expediting patient care. Methodology: Based on 1) normative instructions from the World Health Organization (WHO), Ministry of Health (MS), Anvisa and other competent bodies; 2) Previous hospital protocols, made by multiprofessional health teams; The elaboration of technical manuals was carried out to enable the practical use of the instructions from higher public authorities, increasing the speed and reducing the chance of errors in the calls. The material received from the multidisciplinary teams was selected, reorganized and arranged graphically in order to facilitate its use in care and training. The change selection process was the result of joint work with the hospital's nursing team and medical specialists, with their final approval. Results: The activities resulted in the production and delivery of 23 technical manuals, in the form of flowcharts, pamphlets and a control spreadsheet, which were disseminated and used by the hospital's multidisciplinary teams. Conclusion: The experience was perceived as positive by the hospital staff and there is an expectation of extending the work method to other Hupe processes, beyond the Covid-19 context.

keywords: covid; workflow; Information management

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
748 - MELHORIA DA OPERAÇÃO NO SETOR DE IMAGEM USANDO UMA ABORDAGEM DE MELHORIA DE PROCESSOS

Autor: Taís Santos Yassuda

Orientador: THAIS SPIEGEL (CTC / FEN)

O setor de imagem do hospital em questão adquiriu no ano de 2018 duas novas máquinas de ressonância magnética de 3 Tesla e tomografia de 160 canais que se somam a estrutura atual que contava com uma máquina de ressonância magnética de 1,5 Tesla e um tomógrafo de 64 canais. Ainda que estas aquisições representem um ganho de qualidade na resolução de imagens de acordo com o gestor do setor, a diretoria do hospital cobra o mesmo gestor por um aumento do volume de exames de sua unidade. A pressão por aumento de produção (volume de exames realizados) gera, por outro lado, aumento do tempo médio de espera dos pacientes o que pode acarretar: -Sobrecarga de trabalho; -Deterioração dos indicadores gerenciais relacionados à satisfação dos pacientes; -Deterioração da imagem do hospital enquanto prestador de um serviço assistencial de excelência; -Desistência na realização do exame por parte do paciente eletivo. Para isso, foi formulado um projeto para aumentar a produtividade do setor e ao mesmo tempo melhorar a experiência do paciente durante o serviço. O método utilizado na pesquisa consiste em entrevistas, observação in loco, modelagem de processos, análise de dados, simulação e formulação da proposta de modelo de operação. Propomos então, uma mudança em toda a operação do setor de imagem, desde as regras de marcação de exames até o posicionamento de equipamentos como. A operação contava com o trabalho em conjunto de radiologistas, auxiliares de radiologia, enfermeiros, maqueiros, call center e médicos. Foi alcançado resultados positivos com a pesquisa, como diminuição do tempo de atravessamento dos pacientes durante o processo, melhora na qualidade da entrega dos exames e aumento da produtividade na realização de exames.

palavras-chave: Engenharia de produção; Melhoria de processos; Unidade de saúde

In 2018, the imaging sector of the hospital in question acquired two new 3 Tesla MRI machines and 160 channel tomography machines, in addition to the current structure that included a 1.5 Tesla MRI machine and a CT scanner. 64 channels. Although these acquisitions represent a gain in quality in the resolution of images according to the sector manager, the hospital board charges the same manager for an increase in the volume of exams in his unit. The pressure to increase production (volume of tests performed) generates, on the other hand On the other hand, an increase in the average waiting time for patients, which can result in: -Work overload; -Deterioration of management indicators related to patient satisfaction; -Deterioration of the hospital's image as a provider of a health care service excellence; -Resistance in the examination by the elective patient. For this, a project was formulated to increase the sector's productivity and at the same time improve the patient's experience during the service. The method used in the research consists of interviews, on-site observation, process modeling, data analysis, simulation and formulation of the proposed operation model. We therefore propose a change in the entire operation of the imaging sector, from the rules for scheduling exams to the positioning of equipment such as. The operation counted on the joint work of radiologists, radiology assistants, nurses, makeup artists, call center and doctors. Positive results were achieved with the research, such as decreasing the time for patients to cross during the process, improving the quality of exam delivery and increasing productivity when performing exams.

keywords: Industrial Engeeniring; Processes improvement; Healthcare Units

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA
749 - CARACTERIZAÇÃO DE ANTENA DIRETIVA PARA UM SISTEMA DE POSICIONAMENTO A PARTIR DE SINAIS DE TV DIGITAL

Autor: Anderson Luis de Andrade Oliveira
Orientador: LISANDRO LOVISOLO (CTC / FEN)

Resumo Introdução: A oferta e a demanda por serviços que utilizam a localização têm crescido continuamente. Em geral, empregam-se sinais de RF para estimar a posição de um dispositivo. Entretanto, todas as tecnologias existentes possuem limitações de cobertura física. O sinal de TV Digital surge como uma possível fonte de medidas de RF para esse fim. Contudo, há diversos desafios a superar já que a TV digital não fora desenvolvida visando aplicações de localização. Para a recepção do sinal de TV Digital são utilizadas antenas de banda larga, com o intuito de sintonizar o maior número de canais possíveis. Uma antena comumente empregada é a log-periódica. Outra é a Yagi-Uda, que tem uma banda de operação menor, porém é mais diretiva. Objetivo: Este trabalho tem por objetivo desenvolver uma antena diretiva para um sistema capaz de realizar a localização tão acurada quanto possível a partir de sinais de TV Digital, tanto em ambientes indoor com em ambientes outdoor. O sistema proposto obtém a localização a partir da intensidade dos sinais de TV Digital, sabendo os canais empregados e a infraestrutura de radiodifusão. Metodologia: Foram calculados parâmetros de uma log-periódica operando na faixa da TV Digital. A partir dela, pode-se especificar a razão geométrica (?) para que se obtivesse um fator de espaçamento (?) ótimo e com isso um ângulo de abertura (?) menor, culminando com uma redução no comprimento axial total da antena (L). Ainda fora especificado um refletor do tipo canto com ângulo de 30 graus de abertura. O processo foi repetido para a Yagi-Uda, e ambas as antenas foram simuladas com o software 4Nec2. Uma alternativa para majorar a razão frente-costas é o uso de refletores de canto, evitando a perda de energia nas costas da antena e a concentrando na direção de interesse. Alternativamente, para reduzir a dimensão da antena, pode-se usar uma geometria fractal de Koch para a confeccioná-la. Fractais apresentam a propriedade de permitir maior preenchimento de espaço possibilitando o projeto de antenas de maior comprimento elétrico em um espaço físico delimitado. Resultados: Os ganhos, as larguras de banda, as razões frente-costas e os tamanhos físicos das antenas a log-periódica e Yagi-Uda são 11,30 dBi e 14,44 dBi, 44° e 40°, 24,30 e 37,52, e 0,70 m e 0,52 m, respectivamente. No atual estágio, além de expandir a faixa para a banda 2G (até 1800MHz), caracterizou-se uma antena usando a geometria fractal de Koch. Tal arranjo representaria uma redução de 32% tanto no comprimento como no espaçamento dos dipolos. Conclusões A antena Yagi-Uda permite obter maior diretividade com menor tamanho na faixa de radiodifusão de TV Digital no Brasil.

palavras-chave: Posicionamento; TV Digital; Antenas

Abstract Introduction: The offer and demand for location-based services are continuously growing. One generally employs RF signals from different communication systems to compute the position. Nevertheless, all existing technologies have physical coverage limitations. The Digital TV signal emerges as a possible source of RF measurements for location purposes. However, there are several challenges to be overcome since Digital TV does not aim for localization. The broadband antennas receive the Digital TV signal to tune in as many channels as possible. A commonly used antenna is the log-periodic one. Another one is the Yagi-Uda, which, besides having a smaller operating band, is more directive. Objective: This work aims to develop a directive antenna for a system capable of making the location as accurate as possible from digital TV signals, both in indoor and outdoor environments. The proposed system obtains the location from the intensity of the Digital TV signals, knowing the channels employed and the broadcasting infrastructure. Methodology: One obtained the parameters of a log-periodic operating in the Digital TV frequency range. From it, it is possible to specify the geometric ratio (?) to obtain an optimal spacing factor (?) and thus a smaller opening angle (?), culminating in a reduction in the total axial length of the antenna (L). A corner reflector with an angle of 30 degrees was also specified. The process was repeated for Yagi-Uda, and using the 4Nec2 software. We simulated the antennas. An alternative to increase the front-to-back ratio is using corner reflectors, avoiding the loss of energy in the antenna, and concentrating it in the direction of interest. Alternatively, to reduce the antenna's size, a Koch fractal geometry can be used to make it. Fractals have the property of allowing greater space-filling, making it possible to design antennas of greater electrical length in a limited physical space. Results: The gains, bandwidths, front-to-back ratios, and the log-periodic and Yagi-Uda antennas' physical sizes are 11.30 dBi and 14.44 dBi, 44 ° and 40 °, 24.30 and 37.52, and 0.70 m and 0.52 m, respectively. In the current stage, in addition to expanding the band to the 2G band (up to 1800MHz), an antenna was characterized using Koch's fractal geometry. This type of arrangement would represent a 32% reduction in both the dipoles' length and spacing. Conclusions: The Yagi-Uda antenna can provide more directivity with a smaller size for the Brazilian Digital TV broadcasting band.

keywords: Positioning; Digital Television; Antennas

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA
750 - COMPRESSÃO DE SINAIS DE ATIVIDADE ELETRODÉRMICA ATRAVÉS DE DECOMPOSIÇÕES ATÔMICAS USANDO DICIONÁRIO DE BATEMAN

Autor: Paulo Victor Martins Rosa Huguenin de Lima
Orientador: MICHEL POMPEU TCHEOU (CTC / FEN)

Nos últimos anos, o aumento da quantidade de dispositivos vestíveis com sensores capazes de captar e processar sinais fisiológicos provenientes do corpo humano, como a Atividade Eletrodérmica (EDA), vem chamado a atenção para estudos que buscam maneiras eficientes de representar, analisar e comprimir esses sinais. Na área da saúde, esses dispositivos são muito importantes para monitorar as condições físicas e psicológicas de um paciente em suas atividades diárias. A motivação deste trabalho está em viabilizar a medição, o armazenamento e a transmissão de sinais biomédicos a partir dos dispositivos vestíveis como pulseiras capazes de monitorar a atividade corpórea humana. Atrelado a isso, o cenário de internet das coisas (IoT) também está presente. Neste projeto, pretende-se analisar e comprimir sinais de EDA (Atividade Eletrodérmica). A atividade eletrodérmica é responsável por medir a condutância da pele quando em contato ao um eletrodo devido às atividades das glândulas sudoríparas. Tal medição corresponde a uma resposta não cognitiva - resposta do organismo a atividade autônoma simpática -, ou seja, não pode ser controlada voluntariamente, sendo assim, um ótimo marcador para a aferição de emoções. Além disso, serão vistos métodos capazes de representar sinais de atividade eletrodérmica, tendo como foco a compressão de dados deste sinal fazendo uso de técnicas e algoritmos capazes de remover a redundância e, assim, reduzir a quantidade de bits sem que haja perdas significativas. Serão utilizadas técnicas de decomposições atômicas com base em dicionários redundantes, nas quais modelam e representam os sinais através de combinações lineares. Em seguida, avalia-se a escolha do dicionário a empregar na representação, comparando-se os resultados obtidos com diferentes discretizações de parâmetros do dicionário. Desenvolve-se um sistema de compressão aplicado a sinais de EDA conjugando o método de decomposição com estratégias de alocação ótima de bits e codificação por entropia. Os resultados de razão de compressão do sinal de EDA obtidos usando o sistema proposto neste projeto foi comparado ao ZIP, método de compressão sem perdas. Como resultados obtiveram-se razões de compressão entre 2,4 a 5,6 :1, enquanto que técnicas de compressão sem perdas apresentam uma razão de 1,15:1. Com isso, observou-se que é possível decompor sinais de EDA por decomposições esparsas através do algoritmo "Matching Pursuit" com base no dicionário de Bateman, reduzir a complexidade do dicionário por análise estatística e obter taxas de compressão melhores que o ZIP.

palavras-chave: Atividade Eletrodérmica; Compressão de sinais; Representação Esparsa

In recent years, the increase in the number of wearable devices with sensors capable of capturing and processing physiological signals from the human body, such as Electrodermal Activity (EDA), has drawn attention to studies that seek efficient ways to represent, analyze and compress these signals. In the health area, these devices are very important for monitoring a patient's physical and psychological conditions in their daily activities. The motivation of this work is to enable the measurement, storage and transmission of biomedical signals from wearable devices such as bracelets capable of monitoring human body activity. Linked to this, the internet of things (IoT) scenario is also present. In this project, it is intended to analyze and compress EDA (Electrodermal Activity) signals. The electrodermal activity is responsible for measuring the conductance of the skin when in contact with an electrode due to the activities of the sweat glands. Such measurement corresponds to a non-cognitive response - the organism's response to sympathetic autonomous activity - that is, it cannot be controlled voluntarily, thus being a great marker for measuring emotions. In addition, methods capable of representing signals of electrodermal activity will be seen, focusing on data compression of this signal using techniques and algorithms capable of removing redundancy and thus reducing the amount of bits without significant losses. Atomic decomposition techniques based on redundant dictionaries will be used, in which they model and represent the signals through linear combinations. Then, the choice of the dictionary to be employed in the representation is evaluated, comparing the results obtained with different discretizations of parameters of the dictionary. A compression system applied to EDA signals is developed, combining the decomposition method with optimal bit allocation strategies and entropy coding. The compression ratio results of the EDA signal obtained using the system proposed in this project were compared to ZIP, a lossless compression method. As a result, compression ratios between 2.4 to 5.6: 1 were obtained, while lossless compression techniques have a 1.15: 1 ratio. Thus, it was observed that it is possible to decompose EDA signals by sparse decompositions through the "Matching Pursuit" algorithm based on the Bateman dictionary, to reduce the complexity of the dictionary by statistical analysis and to obtain better compression rates than ZIP.

keywords: Electrodermal Activity; Signal Compression; Sparse Representation

Apoio Financeiro: ; UERJ

ENGENHARIA ELÉTRICA
751 - CONSTRUÇÃO DE UM PROPULSOR PARA UMA EMBARCAÇÃO TELEOPERADA

Autor: Marcos Antonio da Silva Viana Junior

Orientador: JOSE PAULO VILELA SOARES DA CUNHA (CTC / FEN)

Embarcações de superfície operadas remotamente têm sido utilizadas em diversos cenários, como nas áreas oceanográfica, naval, militar, comunicação, entretenimento e ambiental, dentre outras. Esses veículos vêm ganhando cada vez mais importância, seja pela praticidade oferecida na realização de novas atividades, por evitarem a exposição humana a ambientes que ofereçam riscos ou pelo desejo de vasculhar ambientes inóspitos. O objetivo deste trabalho é aprimorar o acionamento do sistema de propulsão para uma embarcação teleoperada que utilizará redes de comunicação sem fios e controle cooperativo da propulsão. A embarcação é movida por motores elétricos que acionam hélices, para isso foi desenvolvido um circuito de acionamento que deveria operar adequadamente. Entretanto, verificou-se a necessidade de realizar correções. Foi incluído um novo indutor para atenuar oscilações na corrente de alimentação dos circuitos. Estas oscilações, que são causadas pela comutação do circuito de acionamento do motor, poderiam prejudicar o funcionamento de componentes sensíveis como o microcontrolador e sensores. Por meio de um medidor LCR foram medidos os parâmetros de diferentes capacitores disponíveis (cerâmico, tântalo e eletrolítico) em diversas frequências de operação. Concluiu-se que os capacitores cerâmicos possuem menor variação de capacitância, causada pelo aumento da frequência, e menor resistência série em relação aos outros. Essas são características importantes, pois serão usados no fornecimento de pulsos de tensão e carga para a polarização dos MOSFETS do conversor de potência, que aciona o motor. Por isto, os capacitores eletrolíticos utilizados originalmente foram trocados pelos cerâmicos. Também foram realizadas modificações para corrigir ligações, reduzir as perdas de energia e o superaquecimento de componentes. Essas medidas contribuirão para melhorar o desempenho do circuito que está em construção.

palavras-chave: Embarcação teleoperada; Acionamento de motor; Eletrônica de potência

Unmanned surface vehicles (USVs) have been operating in several scenarios, such as oceanography, naval, military, communication, entertainment, environmental, and many other. USVs are becoming more important because new activities are becoming feasible, by avoiding human exposure to pollution and hazardous environments. The objective of this work is to improve the electric drive of the thrusters for an USV. The USV will be equipped with wireless communication networks and cooperative thrust control. The USV is moved by propellers driven by electric motors. These are controlled by a motor drive circuit that has been developed, and should operate properly. However, preliminary tests have indicated that corrections are need. A new inductor has been included to attenuate oscillations in the current supplied to the circuits. These oscillations are caused by the switching of the motor drive circuit, that could impair the proper operation of sensitive parts such as the microcontroller and sensors. The parameters of different capacitors available (ceramic, tantalum and electrolytic) were measured by a LCR meter at different operating frequencies. It was concluded that the ceramic capacitors have less capacitance variation, which is more prone at higher frequencies, and less series resistance compared to the others. These are important features, because these capacitors will supply voltage and charge pulses that drive the MOSFETS in the power converter of the motor drive. For this reason, the original electrolytic capacitors were replaced by ceramic parts. Other fixes were also carried out to correct connections, reduce energy losses and avoid overheating devices. These measures will improve the performance of the circuit that is being built.

keywords: Unmanned surface vehicle; Motor drive; Power electronics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA
752 - CONTROLE AVANÇADO: CONTROLE ADAPTATIVO APLICADO

Autor: Raphael Ferreira Queiroz
Orientador: ANDREI GIORDANO HOLANDA BATTISTEL (CTC / FEN)

Em algumas aplicações entender por completo o sistema ao qual se deseja controlar pode ser uma tarefa árdua, seja por características incertas do sistema ou de fatores externos ao sistemas.Os controladores adaptativos possuem como principal característica a capacidade de alterar seus parâmetros com o objetivo de controlar um sistema desejado, ainda que o mesmo tenha parâmetros incertos. Visando o controle de temperatura em uma região específica através de uma pastilha termoelétrica peltier, foi escolhido a técnica de controle adaptativo para a tarefa. Essa escolha foi baseada em duas demandas principais: a incerteza da planta e perturbações externas na temperatura do sistema. Duas técnicas principais de controle adaptativo foram escolhidas: controle adaptativo por modelo de referência e extremum-seeking. Após o desenvolvimento teórico, foram feitas simulações de ambos os modelos com sistemas conhecimento pelo projetista, em seguida com auxílio de um microcontrolador Arduino, foi feito o controle digital do sistema. Os resultados simulados de ambos os modelos se mostraram promissores, sobretudo do controle adaptativo por modelo de referência, apresentando uma rápida resposta de controle e estabilidade na resposta. Na prática o controlador MRAC foi ainda melhor, chegando a resposta desejada mais rápido do que o controlador PI (testado anteriormente). O controlador MRAC se mostrou extremamente eficaz na aplicação desejada, o conhecimento prévio da planta ajuda na implementação, porém, não é necessário grandes conhecimentos, visto que o controlador se adapta ao sistema em análise. Já o extremum-seeking ainda é um campo em aberto, se mostrando teoricamente interessante, porém, a aplicação prática ainda está em andamento.

palavras-chave: controle adaptativo; controle adaptativo por modelo de referência; peltier

In some applications, fully understanding the system you want to control can be an arduous task, either due to uncertain system characteristics or external factors. Adaptive controllers have as their main feature the ability to change itself in order to control a desired system, even if it has uncertain parameters. In order to control the temperature in a specific region using a peltier thermoelectric module, the adaptive control technique for the task was chosen. This choice was based on two main demands: plant uncertainty and external disturbances in the system temperature. Two main adaptive control techniques were chosen: model reference adaptive control (MRAC) and extremum-seeking. After the theoretical development, simulations were made of both models with knowledge systems by the designer, then with an Arduino microcontroller, the system was digitally controlled. The simulated results of both models proved to be promising, especially of the MRAC, presenting a fast control response and stability in the response. In practice, the MRAC controller was even better, reaching the desired response faster than the PI controller (previously tested). The MRAC controller proved to be extremely effective in the desired application, prior knowledge of the plant helps in the implementation, however, it is not necessary to have knowledge, since the controller adapts to the system under analysis. The extremum-seeking is still an open field, proving to be theoretically interesting, however, the practical application is still in progress.

keywords: adaptive control; model reference adaptive control; peltier

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
753 - CONTROLE DE ATITUDE (EIXO DE ROLAMENTO) EM FOGUETES EXPERIMENTAIS APLICÁVEL A FOGUETES DE SONDAGEM

Autor: Paula Reis da Silva

Orientador: TIAGO ROUX DE OLIVEIRA (CTC / FEN)

Introdução: Foguetes de sondagem são utilizados para a realização de experimentos e/ou realizar medições a atitudes entre 50 e 1500 km. Faz-se necessário um sistema de controle adequado para este tipo de veículo uma vez que a altitude correta tem de ser alcançada, devendo-se corrigir quaisquer perturbações que atinjam o veículo durante o seu voo, além de possibilitar uma melhoria em sua eficiência energética (menos combustível) ao evitar rotações em seu eixo de rolamento. Objetivo: Elaborar um sistema de controle de rolamento para foguetes de sondagem de modo a permitir uma maior eficiência energética e precisão da altitude desejada. Com a semelhança existente entre foguetes de sondagem e foguetes experimentais ? desenvolvidos no GFRJ ?, o projeto objetiva também aprimorar os foguetes da equipe, que serão levados para competições que visam alcançar um apogeu exato. Metodologia: Para o projeto em questão, foram analisados diversos métodos de controle, modelagens matemáticas e atuadores para controle de rolamento. Encontrou-se a equação da dinâmica do rolamento do foguete e, a partir dela, desenvolveu-se um sistema de controle utilizando um controlador Proporcional-Derivativo (PD). Realizou-se o cálculo dos ganhos a partir dos requisitos de projeto utilizando um código no software MATLAB e, após isso, simulou-se o sistema completo no software Simulink. Resultados: A simulação foi feita de modo a observar-se a resposta do sistema projetado para um ângulo de referência de 45°. O resultado encontrado está próximo aos requisitos do sistema, obtendo-se uma pequena faixa de erro de acordo com o projetado. Com isso, os próximos passos incluem a busca por um controle ótimo, de modo a minimizar estes erros, utilizando uma planta não linearizada e técnicas de controle moderno. Conclusão: Neste projeto, utilizou-se uma abordagem por controle clássico em uma planta linearizada de um foguete. Embora os resultados possuíram erros menores em relação ao esperado, pretende-se no futuro utilizar novas técnicas de controle moderno (robusto ou adaptativo) para melhorar ainda mais o desempenho do sistema de controle. Além disso, pode-se afirmar que este projeto representa uma mudança na forma com a qual os projetos do GFRJ são realizados até o momento, visto que pela primeira vez são empregados sistemas de controle em malha fechada nos foguetes experimentais do grupo.

palavras-chave: controle de atitude; sistemas não-lineares; controlador PD

Introduction: Sounding rockets are normally used to carry scientific experiments and/or perform measurements at attitudes between 50 and 1500 km. It is required an appropriate control system for this type of vehicle once the right altitude must be reached, compensating any disturbances that hit the vehicle during its flight, and enable an energy efficiency improvement by avoiding rotations on its rolling axis. Goal: To develop a sounding rocket roll control system to enable a better energy efficiency and altitude accuracy. With the similarity between sounding rockets and experimental rockets ? developed at GFRJ ? the project also aims to enhance the team's rockets, improving their performance in competitions. Methodology: Several control methods, mathematical modeling and actuators for roll control system were analyzed for this project. Taking the roll dynamics equation into account, a control system was developed using a Proportional-Derivative (PD) controller. Considering the project requirements, the control gains were calculated using a MATLAB algorithm and, thereafter, the overall system was simulated on Simulink. Results: The simulation was made to observe the system response to a reference angle of 45°. The obtained results are close to the system requirements, obtaining a small error according to what was initially planned. With this, the next step is to research for an optimal control that can minimize these errors, using a nonlinear plant and modern control techniques. Conclusion: In this project, a classical control approach was used on a linearized rocket dynamic system. Although the results showed smaller errors comparing to what was expected, we intend to use modern control techniques (robust or adaptive) to improve the control performance. In addition, it can be said that this project represents a change in the way GFRJ projects were made until the present time, since closed-loop control systems were never used before in the team?s experimental rockets.

keywords: attitude control; nonlinear systems; PD controller

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PROCIÊNCIA

ENGENHARIA ELÉTRICA
754 - CONTROLE, GUIAGEM E NAVEGAÇÃO DE LANÇADORES DE SATÉLITES

Autor: Pedro Vieira Martins dos Anjos
Orientador: TIAGO ROUX DE OLIVEIRA (CTC / FEN)

Introdução: Para este projeto, foi proposto o estudo e desenvolvimento de uma lei de controle para controlar um veículo lançador de satélites a partir de sua modelagem matemática. Durante o desenvolvimento da lei de controle foi considerado os aspectos mecânicos do veículo a ser controlado. Objetivo: O objetivo do projeto é o desenvolvimento de um sistema de controle dinâmico-híbrido visando garantir que o veículo descrito pudesse ser capaz de manter ou de rastrear uma trajetória angular necessária durante o seu percurso. Metodologia: Durante o desenvolvimento do projeto foram analisados diversos métodos de controle dinâmico-híbrido a serem aplicados, optando-se pelo event-triggered control numa primeira abordagem. Após a análise dos métodos de controle, foram feitas pesquisas buscando mecanismos capazes de realizar o controle do veículo lançador. Posteriormente, foi utilizado o software Simulink/Matlab para simular um exemplo acadêmico de modo a observar a maneira como a técnica de controle funcionaria com o intuito de entender como utilizá-la na aplicação de veículos aeroespaciais. Após a simulação do event-triggered control, foi adicionada uma função de monitoração para aprimorar as respostas obtidas de modo a atingir o desempenho esperado. Resultados: Com as simulações realizadas foi possível observar uma melhor resposta do sistema de controle quando comparada a um sistema com realimentação linear. O próximo passo é realizar análises do método de controle proposto quando controlando um veículo lançador de satélites. Conclusão: Foi possível observar o funcionamento do event-triggered control com e sem a função de monitoração. Porém, ainda são necessárias mais simulações com outras variações no sistema com o intuito de compreender de maneira mais eficaz seu funcionamento na aplicação de veículo lançadores de satélites, podendo-se ajustar o rastreamento da trajetória referente ao percurso a ser realizado pelo veículo lançador.

palavras-chave: Veículo Lançador de Satélites; Event-Triggered Control; Função de Monitoração

Introduction: For the present project, it was proposed to study and develop a control law in order to control a satellite launch vehicle from its mathematical modeling. During the development of the control law, the mechanical aspects of the vehicle to be controlled were taken into consideration. Objective: The objective of the project is the development of a dynamic-hybrid control system in order to ensure that the vehicle described could be able to maintain or track a necessary angular trajectory during its journey. Methodology: During the development of the project, several methods of dynamic-hybrid control were analyzed in order to be applied, opting for the event-triggered control as a first approach. After the analysis of the control methods, research was done looking for mechanisms capable of controlling the launch vehicle. Later, the Simulink/Matlab software was used to simulate an academic example in order to observe the way the control technique would work to understand how to use it in the application of aerospace vehicles. After simulating the event-triggered control, a monitoring function was added to improve the responses obtained in order to achieve the expected performance. Results: With the simulations performed, it was possible to observe a better response of the control system when compared to a system with linear feedback. The next step is to perform an analysis of the proposed control method when controlling a satellite launch vehicle. Conclusion: It was possible to observe the operation of the event-triggered control with and without the monitoring function. However, further simulations with other variations in the system are still needed in order to understand more effectively its operation in the application of satellite launch vehicles, and to adjust the tracking of the trajectory related to the route to be carried out by the launch vehicle.

keywords: Satellite Launch Vehicle; Event-Triggered Control; Monitoring Function

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência

ENGENHARIA ELÉTRICA
755 - CONVERSORES DE TENSÃO CC-CC COM ALTO GANHO

Autor: Lucas Cheida Galvao Sanches Garcia
Orientador: ALUISIO ALVES DE MELO BENTO (CTC / FEN)

O crescente desenvolvimento de formas alternativas de geração de energia, notadamente em geração fotovoltaica e eólica, vem ganhando cada vez mais interesse, já que este ramo é o caminho da geração de energia limpa e renovável, cada vez mais requisitada nos dias de hoje. O avanço do uso da energia solar faz com que novos circuitos sejam estudados para melhorar o rendimento. Assim, após as placas fotovoltaicas captarem a energia, esta passa por uma conversão que eleva seu valor de tensão, pois os painéis a fornecem em uma tensão bem abaixo da usada pelos aparelhos eletrodomésticos e pela rede. Assim, uma série de circuitos conversores de tensão são desenvolvidos e aperfeiçoados, afim de minimizar as perdas. Sendo o foco do estudo de quatro topologias. Dentre as topologias, manteve-se sempre o ganho igual a uma constante, e no final veremos qual foi a que apresentou a melhor eficiência. Para a análise destes circuitos, fizemos diversas simulações pelo programa PSIM. Escolhemos alguns valores para serem fixos, assim todos os conversores analisados têm as mesmas especificações de tensão de entrada e saída, ondulação de tensão de saída (5 Vpp), ondulação de corrente de entrada (1 App), gerador de sinais de onda quadrada para chaveamento e potência máxima de saída. Para cada topologia é definido o valor do ciclo de trabalho para obter-se a saída referente. O primeiro conversor elevador a ser abordado foi o Boost Básico, nele temos apenas um estágio multiplicador e o ganho é diretamente proporcional ao ciclo de trabalho da chave. O próximo a ser abordado é o Cascata, que é o Básico com mais de um estágio. Nele, vemos a topologia Quadrática (2 estágios), Cúbica (3 estágios) e uma genérica para N estágios. Depois, o conversor Boost Híbrido Cockcroft-Walton (BCW) , que une a parte da chave e do indutor de um conversor com o circuito multiplicador Cockcroft-Walton, fizemos o estudo para N células multiplicadoras. No último caso, temos o conversor híbrido operacional boost com entrada paralela e saída série, esta topologia é caracterizada por carregar os capacitores em paralelo e descarregar, fornecendo tensão para carga, em série. Foram simulados quatro topologias de conversores, o Básico, o Cúbico, o BCW para 5 estágios e o BPS, mantendo os valores especificados. Foram obtidos gráficos para o rendimento em função da potência máxima de saída, variando ela de 10 em 10%. O que apresentou maior eficiência foi BPS, depois o Básico, e o BCW e o Cúbico ficaram alternando o rendimento em relação aos valores da potencia. Ao fim do trabalho, vemos que quanto menor o processamento de energia, menor a tensão em cada dispositivo e menor o número de componentes, melhor é a eficiência. O ciclo de trabalho maior aumenta as perdas de chaveamento, porém incrementa o ganho.

palavras-chave: Conversor; Energia; Fotovoltaica

The growing development of alternative forms of energy generation, notably in photovoltaic and wind generation, is gaining more and more interest, since this branch is the path of clean and renewable energy generation, which is increasingly in demand today. The advancement in the use of solar energy means that new circuits are being studied to improve performance. Thus, after the photovoltaic plates capture the energy, it undergoes a conversion that increases its voltage value, since the panels supplied at a voltage well below that used by household appliances and the network. Thus, a series of voltage converting circuits are developed and improved in order to minimize losses. Being the focus of the study of four topologies. Among the topologies, the gain was always equal to a constant, and in the end we will see which was the one with the best efficiency. For the analysis of these circuits, several simulations by the PSIM program. We chose some values ??to be fixed, so all converters provide as a basis for input and output voltage specifications, output voltage ripple (5 Vpp), input current ripple (1 App), square wave signal generator for switching and maximum output power. For each topology, the duty cycle value is defined to obtain the related output. The first elevator converter to be addressed was the Basic Boost, in which we have only one multiplier stage and the gain is directly proportional to the duty cycle of the switch. The next to be addressed is Cascata, which is the Basic one with more than one stage. In it, we see Quadratic (2 stages), Cubic (3 stages) and a generic topology for N stages. Then, the Cockcroft-Walton Hybrid Boost Converter (BCW), which joins the key and inductor part of a converter with the Cockcroft-Walton multiplier circuit, announces the study for N multiplier cells. In the last case, we have the hybrid operational boost converter with parallel input and serial output, this topology is characterized by charging the capacitors in parallel and discharging, supplying voltage to the load, in series. Four converter topologies were simulated, Basic, Cubic, BCW for 5 stages and BPS, maintaining the assigned values. Graphs were obtained for the yield as a function of the maximum output power, varying it every 10%. The best efficiency was BPS, then the Basic, and the BCW and the Cubic known alternating the performance in relation to the power values. At the end of the work, we see that the lower the energy processing, the lower the voltage in each device and the lower the number of components, the better the efficiency. The longer duty cycle increases with switching losses, but increases the gain.

keywords: Converter; Energy; Photovoltaic

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
756 - DESENVOLVIMENTO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS PARA SISTEMAS INTELIGENTES

Autor: Juliana Silva de Araújo

Orientador: JOSE FRANCO MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Desenvolvimento de Circuitos Eletrônicos para Sistemas Inteligentes Introdução: Atualmente os sistemas inteligentes estão presentes em diversas áreas de atividade humana. As redes neurais artificiais e os sistemas fuzzy se destacam pela multiplicidade de aplicações. Objetivos: O objetivo principal do trabalho é projetar circuitos eletrônicos analógicos para sistemas inteligentes. É utilizada uma plataforma de evolução, baseada na integração entre algoritmos genéticos e simuladores de circuitos, que visa implementar blocos funcionais de tais sistemas. Outro objetivo é colaborar nos testes da plataforma, implementando e avaliando melhorias, especialmente quanto à verificação de erros e às técnicas para avaliação de múltiplos objetivos. Metodologia: Os estudos iniciais foram realizados através da presença em aulas e reuniões ministradas pelo orientador, além de leitura de trabalhos e artigos científicos. Após realizar os estudos teóricos básicos, incluindo programação, o ambiente MATLAB e o simulador de circuitos Pspice foram explorados. Posteriormente, o Pspice foi substituído pelo LTspice, que oferece mais recursos para a evolução do projeto. Então, foi realizado o estudo do toolbox de algoritmo genético GAOT (?Genetic Algorithm Optimization Toolbox?) que é utilizado diretamente no ambiente de desenvolvimento. Nessa etapa do trabalho, o algoritmo foi adaptado para a evolução de valores de componentes de circuitos eletrônicos e uma nova variável denominada ?HistoricoErros? foi adicionada, permitindo a verificação de erros ocorridos, como também, a geração em que ocorreram durante o processo evolutivo. A técnica de avaliação de múltiplos objetivos denominada de agregador fuzzy foi também pesquisada e aplicada no estudo de caso. Resultados: O estudo de redes neurais não foi possível devido à pandemia, que dificultou o acesso à plataforma e a realização de novos testes. As alterações realizadas na nova implementação do algoritmo permitiram a evolução de modo satisfatório de uma função de pertinência do tipo Z para um sistema fuzzy. Conclusão: A plataforma foi avaliada e um circuito fuzzy foi evoluído com sucesso. Esta abordagem com técnica evolutiva torna o projeto desta classe de circuitos mais fácil para o projetista e indica grandes potencialidades. Como próximos passos da pesquisa, a ideia é aplicar a plataforma evolutiva no desenvolvimento de outros circuitos representativos de blocos funcionais de sistemas inteligentes.

palavras-chave: Eletrônica Evolucionária; Sistemas Inteligentes; Circuitos Eletrônicos

Electronic Circuits Development for Intelligent Systems Introduction: Nowadays intelligent systems are present in several areas of human activity. The artificial neural networks and fuzzy systems stand out for the multiplicity of applications. Objectives: This study?s principal aim is to design analogic electronic circuits for intelligent systems. An evolutionary platform is used, based on integration between genetic algorithms and circuit simulators which intend to implement functional blocks of those systems. Another goal is to contribute on the platform´s tests implementing and evaluating improvements, especially regarding to errors verifications and techniques for multiobjective evaluation. Methods: Initial studies were conducted through classes and meetings ministered by the advisor, besides reading scientific papers and articles. After realizing basic theoretical studies, including programming, MATLAB environment and Pspice circuit simulator were explored. Subsequently, Pspice was replaced by LTspice which offers more resources for the project evolution. Therefore, the study of the genetic algorithm toolbox GAOT (?Genetic Algorithm Optimization Toolbox?) was performed, which is used directly in the development environment. In this study phase, the algorithm was adapted to the evolution of values of electronic circuit components and a new variable denominated ?HistoricoErros? was added allowing verification of committed errors but also the generation in which they have occured during the evolutionary process. The multiobjective evaluation technique denominated Fuzzy aggregator was also research and applied in the case study. Results: Due to COVID-19 pandemic the neural network case study was not realized since it ended the platform access. Modifications realized on the new algorithms implementation allowed a satisfactory evolution of a type Z membership function of a fuzzy system. Conclusion: The platform was measured and a fuzzy circuit was successfully developed. This approach with evolutionary technique makes this class of circuit project easier for the designers and indicates significant potentialities. The following steps ideas for the research is to apply the evolutionary platform on the development of others circuits that implement functional blocks of intelligent systems.

keywords: Evolutionary Electronics; Intelligent Systems; Electronic Circuits

Apoio Financeiro: ; PROCIÊNCIA UERJ

ENGENHARIA ELÉTRICA
757 - DESENVOLVIMENTO DE UM MEDIDOR DE VAZÃO TERMAL NÃO INTRUSIVO

Autor: Luis Felipe Monteiro da Fonte

Colaborador(es): Felipe Kremser Guidine
Luigi Maciel Ribeiro
Fernando Schlemm Ribeiro

Orientador: JORGE LUIS MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Este trabalho tem como objetivo monitorar o perfil de temperatura de um tubo aquecido que é atravessado por um fluido (água) em diferentes vazões. O objetivo é produzir um protótipo funcional no modelo de um mínimo produto viável (MVP) para aplicação em campo com conectividade sem fio (IoT e Serviços em Nuvem). A motivação para este trabalho é fornecer uma versão comercial baseado em pesquisa que está sendo desenvolvida dentro do LARISA nesta mesma área de investigação. O protótipo foi construído em conjunto com uma planta industrial didática, contendo um tanque de aquecimento com temperatura controlada, uma bomba pressurizadora e instrumentos de medição. Esses equipamentos auxiliam o projeto, pois, por meio deles, é possível fazer os testes em diferentes vazões e temperaturas. O processo de determinação da taxa de fluxo tem as seguintes etapas: aquisição de dados por procedimento experimental, a estratégia de regressão e análise dos resultados obtidos. O Trabalho iniciou-se pela determinação de uma plataforma computacional robusta e portátil, de baixo custo e possibilidade de expansão de funcionalidade especialmente na aplicação de Machine Learning. O sistema possui sensores de temperatura e controladores de aquecimento para estabilização da leitura. Os aspectos de construção física do protótipo ainda estão em desenvolvimento e mais testes devem ser conduzidos para verificação da adequação a diversos cenários de possíveis aplicações em campo tais como: diferentes líquidos, diâmetros de tubos e velocidade e temperatura do líquido. Passou-se então a construção das interfaces de comunicação via USB, serial e também WiFi com vistas a utilização dos modelos de conectividade IoT com serviços em nuvem. Os desenvolvimentos de conectividade IoT com serviços em nuvem foram conduzidos em paralelo e ainda precisam ser integrados ao protótipo funcional. Os testes realizados até o momento mostraram a viabilidade do modelo escolhido bem como sua adequação em relação a aspectos de: funcionalidade, conectividade, custo, peso, consumo e dimensões. Na próxima fase de desenvolvimento serão incorporados algoritmos de Machine Learning para determinação do fluxo de líquido.

palavras-chave: Dispositivos IoT; Perfil de temperatura; vazão

This work aims to monitor a heated tube's temperature profile that is crossed by a fluid (water) at different flows. The objective is to produce a functional prototype in the model of a minimum viable product (MVP) for application in the field with wireless connectivity (IoT and Cloud Services). This work's motivation is to provide a commercial version based on research that is being developed within LARISA in this same area of research. The prototype was built in conjunction with a didactic industrial plant, containing a temperature-controlled heating tank, a pressurizing pump, and measuring instruments. These pieces of equipment help the project because it is possible to carry out tests at different flow rates and temperatures through them. The flow rate determination process has the following steps: data acquisition, the regression strategy, and analysis of the results obtained. The work started with the determination of a robust and portable computational platform, of low cost, and the possibility of expanding functionality, especially in the application of Machine Learning. The system has temperature sensors and heating controllers to stabilize the reading. The physical construction aspects of the prototype are still under development. Further tests should be conducted to verify the suitability for different scenarios of possible applications in the field, such as different liquids, tube diameters, and liquid speed and temperature. The construction of communication interfaces via USB, serial, and also WiFi was then carried out to use IoT connectivity models with cloud services. Developments in IoT connectivity with cloud services were conducted in parallel and still need to be integrated into the functional prototype. The tests carried out to date have shown the chosen model's feasibility and its suitability concerning functionality, connectivity, cost, weight, consumption, and dimensions. In the next development phase, intelligent machine learning computational algorithms will be incorporated to determine the liquid flow.

keywords: IoT Devices; temperature profile; flow rate

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA ELÉTRICA
758 - DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE VEÍCULO LEVE DE PASSEIO PARA ESTUDOS DE PLANEJAMENTO E SEGUIMENTO DE TRAJETÓRIAS

Autor: Eduardo Veras Argento
Colaborador(es): Renan Porto Vieira
Orientador: TÉO CERQUEIRA REVOREDO (CTC / FEN)

Atualmente, estamos testemunhando o crescimento intenso da população urbana. Entre diversas consequências podem-se destacar as perdas de funcionalidades básicas, afetando de maneira significativa a qualidade de vida da população. Como exemplo, tem-se as deficiências na gestão de resíduos, desperdícios e má gestão dos recursos naturais, restrições nos sistemas de educação, saúde e segurança pública, dificuldades logísticas e limitações nos sistemas de mobilidade urbana e de transportes. Neste último tópico em específico os veículos autônomos têm grande potencial para ser uma boa solução e ainda contribuir para o desenvolvimento das cidades inteligentes. A ampla utilização de cidades inteligentes tende a resultar em um menor impacto ambiental por meio da redução de emissão de poluentes e do consumo de energia, além de proporcionar resultados econômicos e sociais positivos pela maior eficiência no gerenciamento do tráfego, na segurança rodoviária e na acessibilidade ao transporte. Na concepção de cidades inteligentes, veículos autônomos apresentam destaque, e por isso, este trabalho aborda do planejamento de trajetória de veículos autônomos de passeio com o foco no estacionamento paralelo. Visando tal objetivo, a metodologia utilizada foi a de projetar um protótipo para posteriores validações experimentais, modelar matematicamente o veículo para trabalho de simulação em ambiente computacional, desenvolver um algoritmo que alcance o objetivo proposto e, por fim, experimentar na prática o que foi desenvolvido. Em concordância com as metas estabelecidas, foi feito primeiramente o protótipo do veículo controlado por um Arduino Due, com tração nas quatro rodas feita por quatro motores individuais e direção controlada por um servo motor com uma estrutura semelhante à de carros comerciais. Em seguida, as modelagens cinemática e dinâmica do protótipo no Matlab com o auxílio do Simulink. Então foi desenvolvido um algoritmo gerador de trajetórias a partir de polinômios do quinto grau em duas variáveis de espaço e, a partir deste, um algoritmo de força bruta para a trajetória de estacionamento de veículos em ambientes controlados e com obstáculos. Portanto, grande parte do objetivo foi devidamente cumprido e resultados satisfatórios foram alcançados, abrindo portas para novos projetos e variações da base teórica e computacional que foi construída.

palavras-chave: Planejamento de trajetórias; Veículos autônomos; Estacionamento

Nowadays, we are witnessing the urban population intense growth. Among several consequences, we can highlight basic functionalities losses, affecting significantly the population life quality. For example, there are the deficiency in the waste management, the wastage and natural resources malmanagement, restrictions in the public education, health and security systems, logistical difficulties and limitations in the urban mobility and transportation systems. In this last topic specifically, autonomous vehicles have great potential to be a good solution and, still, contribute to the development of smart cities. The wide use of smart cities tends to result in less Ambiental impact by reducing the pollutants emission and the energy consumption, in addition to providing positive economic and social results through greater efficiency in traffic management, in the road safety and in the transport accessibility. In the conception of smart cities, autonomous vehicles feature prominence, so that this work addresses the autonomous vehicles trajectory planning focusing in parallel parking. Aiming at that goal, the methodology used was to design a prototype for further experimental validations, to mathematically model the vehicle for simulation work in computer environment, to develop an algorithm to reach the proposed goal and, lastly, experiment in practice what was developed. According to the stablished goals, in first place was made the vehicle prototype controlled by an Arduino Due, with four-wheel drive by four individual motors and steering controlled by a servomotor with a car-like structure. In the following, the kinematics and dynamics modelling in Matlab aided by Simulink. Then was developed a trajectory generator algorithm from fifth order polynomials in two spatial variables and, starting from this, a brute force type algorithm to the vehicles parking trajectory in controlled environments containing obstacles. Therefore, great part of the goals was duly fulfilled and satisfactory results were reached, opening doors to new projects and variations of the theorical and computational base built.

keywords: Trajectory planning; Autonomous vehicles; Parking

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
759 - DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DE PLANEJAMENTO DE TRAJETÓRIAS PARA VEÍCULOS AUTÔNOMOS LEVES DE PASSEIO

Autor: Renan Porto Vieira
Colaborador(es): Eduardo Veras Argento
Orientador: TÉO CERQUEIRA REVOREDO (CTC / FEN)

Veículos autônomos têm grande potencial para solucionar vários problemas do transporte moderno e contribuir para o desenvolvimento das cidades inteligentes. Como pedra fundamental das melhorias cabíveis, figura o planejamento de trajetórias, ponto de partida para aplicações tais como a extinção dos sinais de trânsito, a monitoração da frota e dos ativos através da cidade e a otimização do aproveitamento de espaços de estacionamento. O planejamento de trajetórias, definido como o processo de determinar uma lei de movimento que permita a um robô móvel se movimentar de uma pose inicial até uma pose final, sujeito às restrições. Trata-se de um tema fundamental em robótica móvel, existente em inúmeras aplicações. Além dos motivos já descritos, outra razão dos inúmeros estudos que abordam este tipo de veículo são as dificuldades que provêm das suas restrições não-holonômicas, assumindo-se que não há deslizamento das rodas. Nestes sistemas, as equações diferenciais que descrevem a cinemática não são integráveis, o que implica que os graus de liberdade totais do mesmo se tornam maiores do que os que são controláveis, o que tende a dificultar o planejamento de trajetória. Nesse cenário, este projeto propõe algoritmos para o planejamento de da trajetória, além de um exemplo simples de escolha e estacionamento em vagas disponíveis. Os resultados comprovam as eficácias dos modelos e a exequibilidade da proposta como ponto de partida para estudos mais amplos. Até o momento, foram desenvolvidos três algoritmos distintos, são eles: Um algoritmo do tipo força bruta, que avalia trajetórias factíveis com base em uma parametrização temporal com polinômios; Um algoritmo que abarca a técnica de Interpolação Polinomial, concordada com o uso de Algoritmos Genéticos na geração de trajetórias otimizadas; Um algoritmo que emprega o uso de Árvore aleatória de exploração rápida, que através da combinação de trajetórias primitivas geram trajetórias vitais factíveis, isto é, trajetórias suaves para movimentação de um veículo leve de passeio uma pose a outra, evitando-se obstáculos pelo caminho. Por fim, a partir deste projeto seremos capazes de implementar e validar experimentalmente trajetórias mais complexas e modelos mais ambiciosos para a conclusão do objetivo final deste projeto.

palavras-chave: Robôs tipo carro; Planejamento de trajetórias; Estacionamento

Autonomous vehicles have great potential to solve several problems of modern transport and contribute to the development of smart cities. As a cornerstone of the appropriate improvements, there is the trajectory planning, starting point for applications such as the extinction of traffic signs, the monitoring of the fleet and assets across the city and the optimization of the use of parking spaces. Trajectory planning is defined as the process of determining a law of motion that allows a mobile robot to move from a starting pose to a final pose, subject to restrictions. It is a fundamental theme in mobile robotics, existing in applications. In addition to the reasons already mentioned, another reason for the innumerable studies that address this type of vehicle are the difficulties that come from its nonholonomic restrictions, assuming that there is no sliding of the wheels. In these systems, the differential equations that describe the kinematics are not integrable, which implies that the total degrees of freedom do even become greater than those that are controllable, which tends to make trajectory planning difficult. In this scenario, this project proposes a trajectory planning algorithms, in addition to simple examples of choice and parking in available spaces. The results prove the effectiveness of the models and the feasibility of the proposal as a starting point for broader studies. So far, three distinct algorithms have been developed, they are: A brute force type algorithm, which evaluates feasible trajectories based on a time parameterization with polynomials; An algorithm that conjoins the Polynomial Interpolation technique with the use of Genetic Algorithms in the generation of optimized trajectories; An algorithm that employs the use of a random tree of rapid exploration, which through the combination of primitive trajectories generates feasible trajectories, that is, smooth trajectories for moving a light vehicle from one pose to another, avoiding blocking along the way. Finally, from this project we will be able to implement and experimentally validate more complex trajectories and more ambitious models for the completion of the final objective of this project.

keywords: Car-like robots; Trajectory planning; parallel parking

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
760 - ESTRATÉGIA DE CONTROLE DE INVERSORES FONTE DE TENSÃO PARA MÚLTIPLAS CARGAS EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Autor: Jonas Santos de Moura

Orientador: ALUISIO ALVES DE MELO BENTO (CTC / FEN)

Na primeira etapa da pesquisa (2018/2019) foram desenvolvidos estudos sobre inversores de tensão e técnicas de acionamento. Foi escolhida uma estratégia de controle baseada na técnica de Controle de Um Ciclo (OCC) para controle de tensão ca do inversor. O objetivo da segunda etapa da pesquisa (2019/2020) foi realizar a montagem e o teste do protótipo para estratégia OCC proposta e um estudo sobre transistores MOSFETs. Estas chaves são muito usadas em circuitos de 110 V e 220 V, além de conversores cc-cc. Devido aos transtornos sanitários, a prática em laboratório ficou inviável. Assim, parte da segunda etapa foi dedicada a um estudo comparativo entre a topologia de inversor ponte completa e uma solução alternativa para conversão cc-ca. Um Microinversor foi a opção de solução alternativa selecionada. Simulação e análise dos resultados mostraram que o microinversor tende a apresentar mais perdas que o inversor, se não incluir o conversor boost do inversor. O trabalho de pesquisa sobre MOSFET foi abrangente e de ordem prática. Isso resultou numa apropriação do conhecimento básico sobre tais chaves. Considerando as perdas potência na condução, uma tensão de bloqueio alta resulta numa resistência Rds mais alta ainda (não linear). Do contrário, uma tensão de bloqueio baixa resulta numa resistência Rds mais baixa (não linear). Como resultado da análise comparativa, o microinversor (conversão direta de um painel fotovoltaico para a carga ou a rede, utiliza 4 chaves e 4 drivers, dois capacitores e dois indutores), e de outro lado, as chaves do inversor convencional são submetidas a tensões mais baixas (necessita de um conversor boost, um controlador, uma chave, um diodo, um driver, um capacitor e um indutor, utiliza 5 chaves e 5 drivers, dois capacitores e dois indutores). Tem-se então uma solução de compromisso que envolve o índice de modulação, a tensão de entrada do microinversor e os custos e os rendimentos globais que, no caso do inversor, deve envolver as perdas e o custo do conversor boost. Porém outros parâmetros ficam por serem realizados. Entre estes se podem citar: (i) estudo de perdas e volume de capacitores e indutores; (ii) concluir estudo com dinâmica e esforços de corrente para as topologias; (iii) Realizar montagem de protótipos das duas topologias para cargas resistivas; (iv) Planejamento de intervenções e/ou melhorias nas topologias ou controles. As chaves do microinversor são submetidas a tensões que são a soma das tensões de entrada e saída. Enquanto no inversor, para índices de modulação m acima de 0,8, a tensão sobre as chaves está abaixo de 1,25 vezes a amplitude da tensão de saída.

palavras-chave: Conversores estáticos; Inversores; Microinversores

In the first stage of the research (2018/2019), studies on voltage inverters and drive techniques were developed. A control strategy based on the One Cycle Control (OCC) technique was chosen to control the ac voltage of the inverter. The objective of the second stage of the research (2019/2020) was to assemble and test the prototype for the proposed OCC strategy and a study on MOSFET transistors. These switches are widely used in 110 V and 220 V circuits, in addition to dc-dc converters. Due to Covid epidemic, laboratory practice was not viable. Thus, part of the second stage was dedicated to a comparative study between the complete bridge inverter topology and an alternative solution for cc-ca conversion. A Microinverter was the selected alternative solution option. Simulation and analysis of the results showed that the Microinverter tends to present more losses than the inverter, if it does not include the inverter boost converter. The research work on MOSFET was comprehensive and practical. This resulted in an appropriation of basic knowledge about such keys. Considering the power losses in switch conduction, high blocking voltage results in an even higher (non-linear) Rds resistance. Otherwise, a low blocking voltage results in a lower Rds resistance (non-linear). As a result of the comparative analysis, the Microinverter (direct conversion of a photovoltaic panel to the load or the electric mains, it uses 4 switches and 4 drivers, two capacitors and two inductors), and on the other hand, the conventional inverter switches are subjected to voltages lower (requires a boost converter, a controller, a switch, a diode, a driver, a capacitor and an inductor, uses 5 switches and 5 drivers, two capacitors and two inductors). There is then a tradeoff compromise solution that involves the modulation index, the input voltage of the Microinverter and the overall costs and returns which, in the case of the inverter, must involve the losses and the cost of the boost converter. However, other parameters remain to be realized. These include: (i) study of losses and volume of capacitors and inductors; (ii) conclude a study with dynamics and current efforts for the topologies; (iii) Assembling prototypes of the two topologies for resistive loads; (iv) Planning of interventions and / or improvements in topologies or controls. The Microinverter switches are subjected to voltages that are the sum of the input and output voltages. While in the inverter, for modulation indices m above 0.8, the voltage across the switches is below 1.25 times the amplitude of the output voltage.

keywords: static converters; Inverters; Microinverter

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
761 - ESTRUTURAS AUXILIARES DE BAIXO CUSTO PARA PESQUISA EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Autor: Christian Mothe de Castro

Orientador: ALUISIO ALVES DE MELO BENTO (CTC / FEN)

A primeira fase da pesquisa (2018/2019) foi dedicada ao estudo e a concepção, as montagens e testes de estruturas auxiliares da pesquisa para apoio a pesquisa. Os resultados obtidos para o emuladores de carga de tensão, corrente e resistiva implementados foram satisfatórios. Os circuitos propostos foram realizados com componentes de fácil aquisição e não apresentaram pontos críticos. Na segunda fase da pesquisa (2019/2020), as estruturas auxiliares foram aplicadas a um projeto de pesquisa concreto para ratificar a aplicabilidade de tais estruturas. Ensaios de simulação do novo arranjo que inclui uma topologia (boost) e um controle do conversor atrelado ao controle de MPPT já desenvolvido; pesquisa e definição dos componentes, principalmente a chave MOSFET, necessários para dar suporte à pesquisa do sistema. A pesquisa nesta segunda fase foi dedicada a três tarefas: (i) melhoria no circuito de proteção de sobrecarga e consequências; aplicação dos emuladores de painel fotovoltaico e carga de tensão para apoio a pesquisa de uma técnica de MPPT; (ii) apresentação do sistema de controle para aplicação das estruturas auxiliares mencionadas acima; e (iii) pesquisa extensa sobre chaves MOSFET, muito usadas em aplicações de 127 e 220 volts e em circuitos conversores cc-cc de baixa tensão, com o objetivo de produzir uma sólida e básica apropriação do MOSFET, suas características e as relações entre estas, além das disponibilidades no mercado, para definição dos componentes do conversor boost do sistema a ser auxiliado. Às estruturas estudadas foram acrescentados a elaboração de um conversor boost, o emprego de um emulador de painel e de uma carga de tensão para dar suporte à pesquisa de uma técnica de MPPT para sistemas fotovoltaicos. O detector de sobrecarga foi apresentado para promover a proteção do barramento cc do conversor boost. Devido ao período de crise sanitária, a investigação experimental não pode ser realizada no primeiro semestre de 2020. Assim, além dos tópicos estudados, os autores (orientando e orientador) consideram para continuação da pesquisa: condições de trabalho para implementação em laboratório do protótipo do sistema proposto para o qual, o controlador é uma tarefa a ser realizada pelos pesquisadores da técnica MPPT. O trabalho desenvolvido aqui terá a incumbência de implementar a carga de tensão para gerar barramento infinito, um emulador de painel simples e um circuito proteção de sobrecarga. Dos ensaios experimentais surgirá a necessidade de ajustes, melhorias locais e testes prolongados para validação da ideia; encontrar um contexto de pesquisa na UERJ para dar continuidade aos trabalhos seja como TCC seja como estágio, ou outras possibilidades que possam surgir.

palavras-chave: Fotovoltaica; Conversores cc-cc; Rastreamento de máxima potência

The first phase of the research (2018/2019) was dedicated to the study and design, assembly and testing of auxiliary research structures to support research. The results obtained for the voltage, current and resistive load emulators implemented were satisfactory. The proposed circuits were made with components that are easy to acquire and had no critical points. In the second phase of the research (2019/2020), the auxiliary structures were applied to a concrete research project to ratify the applicability of such structures. Simulation tests of the new arrangement that includes a topology (boost) and a converter control linked to the MPPT control already developed; search and definition of the components, mainly the MOSFET switches, necessary to support the system search. The research in this second phase was dedicated to three tasks: (i) improving the overload and consequences protection circuit; application of photovoltaic panel and voltage load emulators to support the research of an MPPT technique; (ii) presentation of the control system for the application of the auxiliary structures mentioned above; and (iii) extensive research on MOSFET switches, widely used in 127 and 220 volt applications and in low voltage dc-dc converter circuits, in order to produce a solid and basic appropriation of MOSFET, its characteristics and the relationships between these, in addition to the availability on the market, to define the boost converter components of the system to be assisted. To the studied structures were added the development of a boost converter, the use of a panel emulator and a voltage load to support the research of an MPPT technique for photovoltaic systems. The overload detector was introduced to promote the protection of the DC bus of the boost converter. Due to the period of health crisis, experimental research cannot be carried out in the first half of 2020. Thus, in addition to the topics studied, the authors (student and teacher) consider for further research: working conditions for the laboratory prototype implementation proposed system for which, the controller is a task to be performed by researchers of the MPPT technique. The work developed here will have the task of implementing the voltage load to generate an infinite dc bus, a simple panel emulator and an overload protection circuit. From the experimental tests, there will be a need for adjustments, local improvements and prolonged tests to validate the idea; find a research context at UERJ to continue the work either as a TCC or as an internship, or other possibilities that may arise.

keywords: Photovoltaic; CC-CC Conversor; Maximum Power Tracking

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
762 - IMPLEMENTAÇÃO DE UM SIMULADOR EM TEMPO REAL

Autor: Larissa Trindade de Araujo Tredinnick
Colaborador(es): Renan Larrieu de Abreu Mourao
Cleiton Magalhães Freitas
Orientador: LUÍS FERNANDO CORRÊA MONTEIRO (CTC / FEN)

A problemática inicial é causada pelo fato de que atualmente os simuladores convencionais disponíveis no mercado apresentam um custo elevado, o que inviabiliza adquirir simuladores capazes de emular circuitos com considerável grau de complexidade. Assim, a realização deste projeto resulta no desenvolvimento de uma tecnologia de difícil acesso no mercado, podendo ser migrada para o desenvolvimento de diferentes plataformas de simulação com graus de complexidade que varia de acordo com a necessidade do usuário. De fato, a implementação de um simulador digital em tempo real reduziria o tempo para o desenvolvimento de protótipos industriais como também reduziria os riscos de acidente, mal funcionamento, entre outros aspectos. Com isso, salienta-se que o projeto tem a proposta de desenvolver de um simulador digital em tempo real para emular circuitos de controle utilizados no acionamento de conversores eletrônicos. Durante o processo de desenvolvimento de protótipos industriais envolvendo conversores eletrônicos, há etapas para concepção e validação de algoritmos de controle por meio de simuladores computacionais. Contudo, não é possível avaliar todos os algoritmos, pois alguns deles atuam em tempo real como, por exemplo, circuitos de comunicação entre periféricos e moduladores de sinais. Nesse sentido, o desenvolvimento do simulador proposto permitirá a validação de todos os algoritmos necessários na implantação do protótipo laboratorial de forma integrada, o que minimiza o tempo de migração entre os modelos simulado e real. Além disso, também produz diretamente a inserção do corpo de pesquisadores em uma tecnologia ainda não sedimentada no país, permitindo desenvolvimento de mais produtos derivados desta área de estudo de alto potencial de inovação. Desta forma, o projeto consiste em um planejamento de seis etapas, onde inicialmente foi feito a emulação dos circuitos simples monofásicos com base nas Propriedades Intelectuais e então, obteve-se uma metodologia replicável e escalonável para implementação em um FPGA. Assim, permitiu-se replicação para circuitos de maior complexidade. Com estes resultados é prevista a integração de um microcontrolador com o FPGA, com o objetivo de implementar sistema de comunicação em tempo real. Em suma, o desenvolvimento do projeto mostrou-se promissor e desafiador, mas também evidenciou o grande número de possibilidades e aplicações que se pode atingir a médio e longo prazo. Com isso, reitera-se que a realização desse trabalho resultará em uma contribuição consistente a nível acadêmico e profissional, além de uma nova abordagem para implantação de protótipos desta espécie.

palavras-chave: FPGA; Hardware in the loop; Conversores Eletrônicos de Potência

The initial problem is caused by the fact that the conventional simulators currently available on the market have a high cost, which makes it unviable to acquire simulators capable of emulating circuits with a considerable degree of complexity. Thus, the realization of this project results in the development of a technology that is difficult to access in the market, and can be migrated to the development of different simulation platforms with degrees of complexity that vary according to the user's needs. In fact, the implementation of a digital simulator in real time would reduce the time for the development of industrial prototypes as well as reducing the risks of accidents, malfunctions, among other aspects. Therewith, it is emphasized that the project has the proposal to develop a digital simulator in real time to emulate control circuits used in the activation of electronic converters. During the process of developing industrial prototypes involving electronic converters, there are steps for designing and validating control algorithms using computer simulators. However, it is not possible to evaluate all the algorithms, as some of them act in real time, e.g. communication circuits between peripherals and signal modulators. In this sense, the development of the proposed simulator will allow the validation of all algorithms necessary for the implementation of the laboratory prototype in an integrated manner, which minimizes the migration time between the simulated and real models. In addition, it also directly produces the insertion of the body of researchers in a technology not yet settled in the country, allowing the development of more products derived from this area of ??study with high potential for innovation. Thereby, the project consists of a six-step planning, where initially the emulation of simple single-phase circuits based on Intellectual Properties and then, a replicable and scalable methodology for implementation in an FPGA was obtained. Thus, replication was allowed for circuits of greater complexity. With these results, the integration of a microcontroller with the FPGA is foreseen, in order to implement a real-time communication system. In summary, the development of the project proved to be promising and challenging, but it also showed the large number of possibilities and applications that can be reached in the medium and long term. In effect, it is reiterated that the performance of this work will result in a consistent contribution at the academic and professional level, besides to a new approach for the implantation of prototypes of this sort.

keywords: FPGA; Hardware in the loop; Electronic Power Converters

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA
763 - INVESTIGAÇÃO DE TÉCNICAS MPPT E PROPOSTA UMA NOVA TÉCNICA

Autor: Allec Costa Terrezo Nunes
Orientador: ALUISIO ALVES DE MELO BENTO (CTC / FEN)

A primeira fase da pesquisa foi dedicada a estudos preliminares de uma proposta de técnica de rastreamento de ponto de máxima potência (MPPT, maximum power point tracking) para painéis fotovoltaicos. Foram desenvolvidas estruturas auxiliares para a pesquisa e alguns resultados experimentais foram produzidos. A segunda fase da pesquisa foi dedicada a melhorias e amadurecimento da ideia. Foi acrescentado um circuito conversor estático (boost) para operar em conjunto com o circuito da técnica MPPT proposta. A pesquisa foi composta por: Ensaios de simulação do novo arranjo que inclui uma topologia (boost) e um controle do conversor atrelado ao controle de MPPT desenvolvido; Estudos das características do s componentes necessários para a implementação do sistema; Pesquisa de mercado para definição dos componentes; Pesquisa extensa sobre chaves MOSFET com o objetivo de produzir uma sólida e básica apropriação do MOSFET suas características e as relações entre estas. Foi desenvolvida uma atividade prática mesmo a distancia intitulada Dimensionamento e Escolha de Chaves MOSFET para uma aplicação de pesquisa: um exercício para escolha de chaves usadas no outro projeto. As especificações de tensão e corrente para a simulação e implementação de quatro conversores para a escolha de chaves mais apropriadas. Trata-se de ensaios de simulação para quatro conversores cc-cc e três ganhos de tensão entrada saída, G (6, 10,16). A lista das características das chaves no formato de programação é apresentada abaixo. A técnica de controle MPPT desenvolvida na primeira etapa da pesquisa foi abordada de forma mais aprofundada na segunda etapa da pesquisa. Foram acrescentados um converso boost e uma técnica de controle por referência de tensão, apropriado para o painel fotovoltaico. Foi acrescentado também um controle de barramento para definir a relação entrada saída do conversor, respeitando a tensão de referencia do painel. Nesta fase foi desenvolvido um estudo de pesquisa de mercado e características de componentes diversos para implementação do sistema. Atenção especial foi dedicada ao estudo de chaves MOSFET, muito usadas em aplicações de 127 e 220 volts e em circuitos conversores cc-cc de baixa tensão. Devido ao período de crise sanitária, investigação experimental não pode ser realizada no primeiro semestre de 2020. Assim, além dos tópicos estudados, os autores (orientando e orientador) consideram para continuação da pesquisa: condições de trabalho para implementação em laboratório do protótipo do sistema proposto (figura 1); dos ensaios experimentais surgirão a necessidade de ajustes, melhorias locais e testes prolongados para validação da ideia; e dar continuidade aos trabalhos seja como TCC seja como estágio, ou outras possibilidades que possam surgir.

palavras-chave: MPPT; FOTOVOLTAICO; MOSFET

The first phase of the research was dedicated to preliminary studies of a proposed maximum power point tracking (MPPT) technique for photovoltaic panels. Auxiliary structures for research have been developed and some experimental results have been produced. The second phase of the research was dedicated to improving and maturing the idea. A static converter circuit (boost) was added to operate in conjunction with the proposed MPPT technique circuit. The research was composed by: Simulation tests of the new arrangement that includes a topology (boost) and a converter control linked to the developed MPPT control; Studies of the characteristics of the components necessary for the implementation of the system; Market research to define the components; Extensive research on MOSFET switches s in order to produce a solid and basic appropriation of MOSFET, its characteristics and the relationships between them. A practical activity was developed even at a distance entitled Dimensioning and Choosing MOSFET switches for a research application: an exercise for choosing switches s used in the other project. The voltage and current specifications for the simulation and implementation of four converters for choosing the most appropriate switches. These are simulation tests for four dc-dc converters and three input-output voltage gains, G (6, 10.16). The list of the characteristics of the switches s in the programming format is shown below. The MPPT control technique developed in the first stage of the research was addressed in more depth in the second stage of the research. A convert boost and a voltage reference control technique, suitable for the photovoltaic panel, have been added. A bus control was also added to define the converter input to output ratio, respecting the panel reference voltage. In this phase, a study of market research and characteristics of different components for the implementation of the system was developed. Special attention was paid to the study of MOSFET switches, widely used in 127 and 220 volt applications and in low voltage dc-dc converter circuits. Due to the period of health crisis, experimental research cannot be carried out in the first half of 2020. Thus, in addition to the topics studied, the authors (advising and advising) consider for further research: working conditions for laboratory implementation of the system prototype proposed (figure 1); from the experimental tests there will be a need for adjustments, local improvements and prolonged tests to validate the idea; and to continue the work either as a CBT or as an internship, or other possibilities that may arise.

keywords: MPPT; PHOTOVOLTAIC; MOSFET

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
764 - LOCALIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS EM AMBIENTES INDOOR USANDO IMAGEM DE PROJEÇÕES LUMINOSAS

Autor: Leticia de Almeida Dominguez
Orientador: LISANDRO LOVISOLO (CTC / FEN)

Este trabalho propõe um sistema de localização indoor alternativo a partir de luz visível. O sistema proposto deve ser capaz de realizar uma busca de objetos alvos, isto é, que se deseja encontrar, e retornar suas respectivas posições dentro de um local fechado. A arquitetura do sistema é composta por um padrão de quatro LEDs (Light-Emitting Diode) de cores distintas, que faz o papel do transmissor e uma câmera que atua como o receptor do sistema. A placa do padrão de LEDs é fixada no teto do ambiente. A câmera é responsável por captar as luzes projetadas pelos LEDs acoplados na placa fixada ao teto e gerar a respectiva imagem. A imagem do padrão de LEDs é capturada em diferentes posições de uma sala, e para cada captura há um arranjo entre as projeções dos LEDs que caracteriza a posição na qual a imagem foi obtida. Como as imagens permitem a extração de informações sobre o posicionamento da câmera, neste modelo, se o objeto alvo embarca uma câmera, o sistema pode estimar a sua posição. O objetivo é usar as distâncias entre os pontos de projeções encontradas na imagem para fornecer informações sobre as coordenadas da posição do dispositivo a ser localizado. As distâncias são calculadas em pixeis e aplicadas como o conjunto de entrada em diferentes métodos de estimativa de posição. As abordagens são baseadas em Redes Neurais Artificiais (RNAs), Fingerprinting e IDW (Inverse Distance Weighting). As simulações são realizadas com três diferentes modelos de câmeras reais a fim de observar as variações de desempenho em função das caraterísticas de cada câmera. Para avaliar os métodos, analisamos os desempenhos de cada um à medida que reduzimos a quantidade de dados disponíveis para a realizar a estimativa de posição. As porcentagens de redução dos dados ocorrem de 100% para 25%, 10%, 5%, 2%, 1%; obtendo, assim, a degradação de cada método. Processando a imagem capturada, é possível estimar a localização do sensor com baixa complexidade e os resultados indicam que com o uso de RNAs as estimativas de posição são favoráveis para aplicação indoor.

palavras-chave: Localização Indoor; Imagens de Padrão Luminoso; Posicionamento por Luz Visível

This work proposes an indoor positioning system based on images of visible lights projections. The proposed system has research objects that need to be located to return the positioning of the device. The architecture of the system is constituted for a different color Light-Emitting Diodes pattern working like a transmitter and a camera like a receiver. The LEDs patterns are fixed at the environment ceiling. The camera is responsible to capture the lights projections of LEDs and to generate the images. The images are captured in different positions of the environment. For each capture, there is the array of LEDs that characterize a position where the images are obtained. Whereas the images have information of the camera position, in this model, if the object has the camera, we can estimate its location. The objective is to use the distances between projections of the LEDs captured by the camera to localize the object. The distances are calculated in pixels and applied as inputs of methods of position estimate. We investigate this system's performance using Artificial Neural Networks (ANNs), Fingerprinting, Inverse Distance Weighting (IDW) to obtain the position estimate. The simulations are realized with three different real camera models to observe the variations of results in function of the camera characteristics. To evaluate the capability of methods, we analyze the performance of each one as available data to estimate the position are reduced. The percentages of reduction occur from 100% to 25%, 10%, 5%, 2%, 1%; thus, we obtain the degradations of each method. By processing the captured image, it is possible to estimate the location of the sensor with low complexity, and the results show that with the use of ANNs the estimates of position are propitious to indoor applications.

keywords: Indoor Location; Luminous Pattern Images; Visible Lights Positioning

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA
765 - PROJETO DE CIRCUITOS BASEADOS EM NANOTUBOS DE CARBONO VIA PROGRAMAÇÃO GENÉTICA USANDO NSGAII.

Autor: Karen da Silva Cardoso
Orientador: NADIA NEDJAH (CTC / FEN)

A evolução da tecnologia CMOS permitiu que os transistores se tornassem o dispositivo mais fabricado da história da humanidade. Ao longo das últimas décadas, a indústria acompanhou a Lei de Moore. Entretanto, o futuro da Lei de Moore tornou-se incerto após o nó de 7nm. Portanto, A indústria de semicondutores passou a explorar o uso de novos materiais e dispositivos capazes de complementar ou até substituir a tecnologia CMOS, antes que a mesma alcançasse seus limites. Diversos dispositivos estão sendo atualmente estudados, entre eles, os transistores de efeito de campo de nanotubos de carbono (CNTFET). Além disto, a implementação de algoritmos genéticos tem sido vista como o futuro da programação, e são incontáveis as áreas em que essa ferramenta pode ser aplicada. Os algoritmos genéticos multiobjetivo têm se destacado na obtenção de soluções em diversas áreas; em especial na implementação e otimização de circuitos. O projeto tem como objetivo principal sintetizar circuitos com diferentes dispositivos, em especial, transistores de nanotubos de carbono; a partir da implementação de um programa, usando o Algoritmo Genético NSGAII. Tais objetivos foram motivados pela necessidade de implementação de tecnologias pós-CMOS e pelo constante desenvolvimento dos algoritmos genéticos multiobjetivo. A metodologia utilizada baseia-se no conceito de nó ativo definido por LOHN e COLOMBANO (1999). Tal conceito prevê que cada novo componente deve ser conectado ao circuito no nó previamente definido como ativo. O processo de síntese dos circuitos parte de um pequeno circuito fixo constituído apenas de uma fonte de tensão na entrada e uma resistência de carga na saída. A codificação implementada assemelha-se ao fluxograma o algoritmo genético multiobjetivo NSGAII e segue as etapas de geração de população inicial, cruzamento, mutação, seleção (subdividida em três etapas: atribuição de dominância, classificação em fronts e distância de aglomeração) e convergência, respectivamente. Os últimos resultados obtidos foram os circuitos selecionados pelo subetapa de distância de aglomeração. Tais circuitos são corretos quanto a sua forma. Ou seja, as conexões dos nós ocorrem adequadamente em cada circuito, o que confirma a efetividade da implementação do método baseado em nó ativo bem como a eficiência das funções responsáveis pela construção de netlists. Entretanto, algumas manipulações ainda são necessárias para a obtenção da convergência.

palavras-chave: NSGAII; Nanotubos de carbono; Algoritmos genéticos

The evolution of CMOS technology has allowed transistors to become the most manufactured device in human history. Over the past few decades, the industry has followed Moore's Law. However, the future of Moore's Law became uncertain after the 7nm node. Therefore, the semiconductor industry started to explore the use of new materials and devices capable of complementing or even replacing CMOS technology, before it reached its limits. Several devices are currently being studied, including the carbon nanotube field effect transistors (CNTFET). In addition, the implementation of genetic algorithms has been seen as the future of programming, and there are countless areas in which this tool can be applied. Multiobjective genetic algorithms have stood out in obtaining solutions in several areas; especially in the implementation and optimization of circuits. The project's main objective is to synthesize circuits with different devices, in particular, carbon nanotube transistors; from the implementation of a program, using the NSGAII Genetic Algorithm. Such objectives were motivated by the need to implement post-CMOS technologies and by the constant development of multiobjective genetic algorithms. The methodology used is based on the concept of active node defined by LOHN and COLOMBANO (1999). This concept provides that each new component must be connected to the circuit on the node previously defined as active. The circuit synthesis process starts from a small fixed circuit consisting only of a voltage source at the input and a load resistance at the output. The implemented coding resembles to the flowchart of the NSGAII multiobjective genetic algorithm and follows the steps of initial population generation, crossing, mutation, selection (subdivided into three stages: dominance assignment, fronts classification and crowding distance) and convergence, respectively. The last results obtained were the circuits selected by the crowding distance substep. Such circuits are correct in form. That is, the connections of the nodes occur properly in each circuit, which confirms the effectiveness of the implementation of the method based on active node as well as the efficiency of the functions responsible for the construction of netlists. However, some manipulations are still necessary to achieve convergence.

keywords: NSGAII; Carbon nanotubes; Genetic algorithms

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA
766 - PROJETO DO HARDWARE E SOFTWARE DO NÓ-SENSOR WIRELESS

Autor: Felipe Kremser Guidine

Colaborador(es): Fernando Schlemm Ribeiro
Luigi Maciel Ribeiro
Domingos Sávio Mattos de Andrade

Orientador: JORGE LUIS MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema inteligente de monitoramento remoto de impedância eletromecânica. O objetivo é produzir um protótipo funcional no modelo de um mínimo produto viável (MVP) para aplicação em campo com conectividade sem fio (IoT e Serviços em Nuvem) e independência em relação a unidades comerciais de alto custo. Para este desenvolvimento procurou-se usar dispositivos comerciais que demandam uma integração complexa, mas com custo viável e facilidade de industrialização e comercialização. A motivação para este trabalho é fornecer uma versão comercial baseado em pesquisa que está sendo desenvolvida dentro do LARISA nesta mesma área de investigação. O Trabalho iniciou-se pela determinação de uma plataforma computacional robusta e portátil, de baixo custo e possibilidade de expansão de funcionalidade. Passou-se então a busca e integração de um chip especializado na medição de impedância. Esta fase demandou um alto grau de integração e testes para validação das medidas que foram feitas em comparação com equipamentos de laboratório. Os aspectos de construção física do protótipo ainda estão em desenvolvimento e mais testes devem ser conduzidos para verificação da adequação a diversos cenários de possíveis aplicações em campo. Passou-se então a construção das interfaces de comunicação via USB, serial e também WiFi com vistas a utilização dos modelos de conectividade IoT com serviços em nuvem. Os desenvolvimentos de conectividade IoT com serviços em nuvem foram conduzidos em paralelo e ainda precisam ser integrados ao protótipo funcional. Os testes realizados até o momento mostraram a viabilidade do modelo escolhido bem como sua adequação em relação a aspectos de: funcionalidade, conectividade, custo, peso, consumo e dimensões.

palavras-chave: Dispositivos IoT; Monitoramento estrutural; Impedância Eletromecânica

This work presents the development of an intelligent electromechanical impedance remote monitoring system. The objective is to produce a functional prototype in the model of a minimum viable product (MVP) for application in the field with wireless connectivity (IoT and Cloud Services) and independence from high-cost commercial units. We tried to use commercial devices that demand a complex integration for this development but with a viable cost and ease of industrialization and commercialization. This work's motivation is to provide a commercial version based on research that is being developed within LARISA in this same area of research. The work started with determining a robust and portable computational platform of low cost and the possibility of expanding functionality. The search and integration of a chip specialized in impedance measurement was then carried out. This phase required a high degree of integration and tests to validate the measurements made in comparison with laboratory equipment. The physical construction aspects of the prototype are still under development, and further tests should be conducted to verify the suitability for different scenarios of possible applications in the field. The construction of communication interfaces via USB, serial, and also WiFi was then carried out to use IoT connectivity models with cloud services. Developments in IoT connectivity with cloud services were conducted in parallel and still need to be integrated into the functional prototype. The tests carried out to date have shown the chosen model's feasibility and its suitability concerning functionality, connectivity, cost, weight, consumption, and dimensions.

keywords: IoT Devices; Structural Monitoring; Electromechanical Impedance

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA ELÉTRICA
767 - PROJETO E-FOTO: UMA ESTAÇÃO FOTOGRAMÉTRICA DIGITAL EDUCACIONAL LIVRE

Autor: Jhonata Ferreira Lima

Orientador: JORGE LUIS NUNES E SILVA BRITO (CTC / FEN)

Uma Estação Fotogramétrica Digital Educacional Livre, é um projeto que visa ter todo um campo de conhecimento para aprendizagem e, estrutura para a ciência da fotogrametria. O Projeto E-Foto foi desenvolvido para partilhar e democratizar o conhecimento de fotogrametria, assim sendo uma estação para o aprendizado para todos os que buscam, e que querem começar do zero ou até aqueles que tem um conhecimento prévio do assunto e querem aprender mais sobre a fotogrametria digital. Um dos principais assuntos do projeto é a fotogrametria aérea, que é particularmente um ramo que usa imagens tiradas de aeronaves de aproximadamente 1500 metros, essas fotos podem ser exploradas no programa E-Foto. Através de um computador o software traduz imagens que são retiradas nessa altitude e através da sobreposição, podem representar o espaço tridimensional e fazer detalhamento de medidas. O software também trabalha com digitalização de imagens, que assim pode conter grandes detalhes métricos das imagens. Em resumo o E-Foto pode ser um das melhores alternativas para o aprendizado e trabalho com imagens aerotransportadas pois é um software livre e open-source e desenvolvido na UERJ, que é reconhecido internacionalmente.

palavras-chave: E-Foto; Estação; Fotogramétrica

A Free Educational Digital Photogrammetric Station, is a project that aims to have a whole field of knowledge for learning and structure for the science of photogrammetry. The E-Foto Project was developed to share and democratize the knowledge of photogrammetry, thus being a station for learning for all who seek, and who want to start from scratch or even those who have prior knowledge of the subject and want to learn more about digital photogrammetry. One of the main subjects of the project is aerial photogrammetry, which is particularly a branch that uses images taken from aircraft of approximately 1500 meters, these photos can be explored in the E-Foto program. Through a computer, the software translates images that are taken at this altitude and through the overlap, they can represent the three-dimensional space and make detailed measurements. The software also works with digitizing images, which can thus contain great metric details of the images. In summary, E-Foto can be one of the best alternatives for learning and working with airborne images because it is free and open-source software and developed at UERJ, which is internationally recognized.

keywords: E-Foto; Station; Photogrammetric

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA
768 - SIMULAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE UM LEVITADOR ELETROMAGNÉTICO

Autor: Guilherme Natan Ferro Braga
Orientador: JOSE PAULO VILELA SOARES DA CUNHA (CTC / FEN)

Na levitação eletromagnética, um eletroímã acima de um objeto ferromagnético exerce uma força magnética a fim de igualá-la com a sua força peso, fazendo assim com que este levite. Um levitador eletromagnético é então um equipamento capaz de manter um objeto pairando no ar. O objetivo deste trabalho é aprimorar um levitador eletromagnético construído em um Projeto de Graduação em Engenharia Elétrica precedente, realizando alterações, por exemplo, a remontagem dos circuitos. O início do projeto teve como foco melhorias nos circuitos eletrônicos, onde peças danificadas foram trocadas, e também iniciou-se um esforço para passar o circuito do eletroímã para uma caixa protetora. Depois disso, focou-se na simulação de um grau de liberdade do levitador. Com o auxílio de simulações, foi desenvolvida uma lei de controle que combina linearização por realimentação e realimentação de estado para estabilizar o levitador e obter um transitório o mais rápido possível, de modo que não ultrapasse suas limitações físicas, como por exemplo valores de corrente muito grandes. Os resultados deste trabalho abrem espaço para o funcionamento do levitador em uma região de estabilidade mais ampla e também para a levitação da plataforma com três graus de liberdade. Futuramente, pretende-se simular o levitador de forma mais realista, incluindo-se a dinâmica dos circuitos de acionamento e eletroímãs.

palavras-chave: Levitação eletromagnética; Linearização por realimentação; Realimentação de estado

In an electromagnetic levitation system, an electromagnet above a ferromagnetic object generates a magnetic force in order to cancel the weight, thus causing the levitation of the object. Therefore, an electromagnetic levitator is capable of keeping an object hovering in the air. The objective of this work is to improve an electromagnetic levitator previously built in an Electrical Engineering Undergraduate Project. In the beginning, the main focus had been the improvement of the electronic circuits, damaged parts were fixed, and the circuits had been placed into a protective housing. After that, the focus was on the simulation of a one degree of freedom levitation system. A control law that combines feedback linearization and state feedback was developed. This control law stabilizes the levitator, provides fast transient response, and prevents large and unacceptable electrical currents in the electromagnet. These results allow the operation of the levitator in a broader region of stability and is a step towards the three degrees of freedom levitation. More realistic simulation of the levitator is being planned, including the dynamics of the electromagnets and drive circuits.

keywords: Electromagnetic levitation; Feedback linearization; State feedback

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
769 - ANÁLISE DE MODELOS MATEMÁTICOS NA QUEDA DE PRESSÃO EM SISTEMAS DE LEITO FIXO COM CARVÃO COMO MEIO POROSO.

Autor: Victor Costa Ataide

Orientador: JHONNY OSWALDO HUERTAS FLORES (CTC / IPRJ)

Ao se estudar a queda de pressão sobre sistemas de leito fixo, um importante fenômeno que deve ter atenção e ser compreendido é o efeito de parede. Existem modelos matemáticos que tentam estudar e prever esse comportamento os quais utilizam a equação de Ergun (1952) como base e tentam modifica-la para que o mesmo considere o efeito de parede . O propósito do projeto foi estudar como os modelos matemáticos propostos na literatura se comportavam quando submetidos as condições do trabalho experimental, como seriam os dados da queda de pressão dos mesmos comparados aos dados obtidos experimentalmente, em cada diferente razão D/d (15,9; 21,0; 26,8 e 36,9). Para isso foram coletados os valores das vazões, diâmetro efetivo, esfericidade, altura do leito, viscosidade do fluido, e densidade do fluido para o cálculo da queda de pressão pelos modelos matemáticos, que foram Ergun, Raichura, Reichelt e Cheng, a essas foi adicionado o fator da esfericidade, pois as equações consideram o escoamento para uma partícula totalmente esférica, e no projeto em questão são utilizadas partículas de carvão não esféricas.. Foi calculada a queda de pressão para os pontos diferentes de velocidade obtidos experimentalmente para cada diferente razão D/d e organizados os valores em gráficos gerados no programa Excel. O resultado observado foi que, as curvas dos modelos matemáticos se aproximavam mais dos dados experimentais, quanto menor fosse a razão D/d do leito. Também foi verificado que a Equação de Raichura era a que mais se aproximava dos dados experimentais, em contra partida da equação de Ergun, que era a que mais está afastada dos dados. Pela leitura dos gráficos ficou evidente que podia ser evidenciado o efeito de parede, porque quanto mais perto da parede, mais as partículas tendem a restringir progressivamente o grau de aleatoriedade das partículas perto da parede, e portando diminuir a queda de pressão e que Ergun é o modelo mais afastados dos dados experimentais, por conta de não considerar o efeito de parede em sua equação.

palavras-chave: Escoamento em leito fixo; Efeito de parede; Modelos matemáticos

When studying the pressure drop on fixed bed systems, an important phenomenon that must be taken into account and understood is the wall effect. There are mathematical models that try to study and predict this behavior which use Ergun's equation (1952) as a base and try to modify it so that it considers the wall effect. The purpose of the project was to study how the mathematical models proposed in the literature behaved when subjected to the conditions of the experimental work, how would the data of the pressure drop be compared to the data obtained experimentally, in each different D / d ratio (15,9 ; 21.0; 26.8 and 36.9). For this, the values ??of flow rates, effective diameter, sphericity, bed height, fluid viscosity, and fluid density were collected to calculate the pressure drop using mathematical models, which were Ergun, Raichura, Reichelt and Cheng. added the sphericity factor, since the equations consider the flow to a totally spherical particle, and in the project in question non-spherical carbon particles are used. The pressure drop was calculated for the different speed points obtained experimentally for each different ratio D / de organized the values ??in graphs generated in the Excel program. The observed result was that the curves of the mathematical models were closer to the experimental data, the lower the bed D / d ratio. It was also found that the Raichura equation was the one that most closely approximated the experimental data, in contrast to the Ergun equation, which was the one that is most distant from the data. By reading the graphs, it was evident that the wall effect could be seen, because the closer to the wall, the more the particles tend to progressively restrict the degree of randomness of the particles near the wall, and therefore decrease the pressure drop and that Ergun is the model further removed from the experimental data, due to not considering the wall effect in its equation.

keywords: fixed bed flow; wall effect; Mathematical models

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA
770 - ANÁLISE DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR DE UMA CÂMARA DE COMBUSTÃO DE UM FOGUETE A PROPULSÃO SÓLIDA

Autor: José Felipe Alves Avelino

Orientador: DANIEL JOSÉ NAHID MANSUR CHALHUB (CTC / FEN)

Os estudos de transferência de calor envolvendo processos de combustão tem sido um enorme desafio da ciência. Como não são completamente compreendidos, muitas vezes os autores optam por resolver este problema através de dados prévios de temperatura. O estudo de motores de foguete é um exemplo desse caso. O presente trabalho tem como objetivo obter o perfil de temperatura de uma câmara de combustão de foguete à propulsão sólida sem a necessidade de dados experimentais. O motor foguete é constituído por uma câmara cilíndrica contendo seu respectivo grão propelente em seu interior, que é uma mistura homogênia de um combustível e oxidante. Com os resultados, procura-se avaliar sua segurança e analisar o papel do propelente como isolante para o material. Para isso, o calor de combustão foi determinado através das entalpias dos reagentes e produtos da reação. Com isso, foram consideradas diferentes parcelas desse valor para estimar o fluxo de calor. Também foi preciso obter as propriedades térmicas do grão propelente. Diferente da carcaça do motor esses dados não são listados, seus valores foram aproximados através da sua própria composição. Com todos esses dados, foi possível determinar o perfil de temperatura do motor. O método utilizado foi a Técnica da Transformada Integral Generalizada(GITT). Esta é uma alternativa extremamente eficaz para solução de Equações Diferencias Parciais onde a equação possui termos não transformaveis. Seus resultados geram um sistema acoplado infinito de Equações Diferenciais Ordinárias que são resolvidas numericamente através do software "Mathematica". Os resultados mostraram que o grão propelente atua como um forte isolante para a carcaça do motor. A reação de combustão dura por volta de 4 segundos. Os gráficos obtidos mostraram que precisaria de aproximadamente 15 segundos para o calor chegar na câmara. Portanto, pode-se concluir que é necessário considerar o consumo do propelente no modelo matemático para resultados mais precisos. Além disso, seria extremamente importante a comparação com dados de temperatura para validar os resultados obtidos.

palavras-chave: Transferência de Calor; Propulsão; Transformada Integral

Studies of heat transfer involving combustion processes have been a huge challenge for science. As they are not completely understood, the authors often choose to solve this problem through previous temperature data. The study of rocket engines is an example of this case. This work aims to obtain the temperature profile of a rocket combustion chamber with solid propulsion without the need for experimental data. The rocket engine consists of a cylindrical chamber containing its propellant grain inside, which is a homogeneous mixture of fuel and oxidizer. With the results, we seek to evaluate its safety and analyze the role of the propellant as an insulator for the material. For this, the heat of combustion was determined through the enthalpies of the reactants and reaction products. Thus, different portions of this value were evaluated to estimate the heat flow. It was also necessary to obtain the thermal properties of the propellant grain. Unlike the motor frame, these data are not mandatory, their values ??were approximated through their own composition. With all these data, it was possible to determine the engine temperature profile. The method used was the Generalized Integral Transform Technique (GITT). This is an extremely effective alternative to the solution of Partial Differential Equations where the equation has non-transformable terms. Its results generate an infinite coupled system of Ordinary Differential Equations that are solved numerically using the "Mathematica" software. The results induced that the propellant grain acts as a strong insulator for the motor casing. The combustion reaction lasts for about 4 seconds. The visualized graphics would need approximately 15 seconds for the heat to reach the chamber. Therefore, it may be required that it is necessary to consider propellant consumption in the mathematical model for more accurate results. In addition, a comparison with temperature data would be extremely important to validate the results obtained.

keywords: Heat Transfer; Propulsion; Integral Transforms

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA
771 - ANÁLISE TEÓRICO-EXPERIMENTAL DE CONDUTÂNCIA TÉRMICA DE CONTATO.

Autor: Lavinia Lima Cabacinha Pinheiro

Orientador: LUIZ ALBERTO DA SILVA ABREU (CTC / IPRJ)

Introdução: Transferência de calor é uma área do conhecimento que está relacionada com diversos problemas cotidianos, com aplicações que variam desde a aferição de temperatura para indicar possíveis infecções até aplicações industriais como aquelas envolvendo a avaliação da integridade de estruturas. Este trabalho trata de uma área conhecida como problemas inversos em transferência de calor, onde os problemas abordados fazem uso de medições indiretas para obter quantidades que não podem ser medidas diretamente. Objetivo: Especificamente, por meio de um estudo de problemas inversos, espera-se desenvolver técnicas que permitam identificar eventuais falhas em meios compósitos laminados por meio de medições não intrusivas de temperatura e assim realizar a avaliação da integridade de estruturas compostas por duas camadas identificando um parâmetro denominado condutância térmica de contato. Metodologia: O problema de transferência de calor considerado consiste em um meio composto por duas camadas termicamente finas, cujo modelo matemático pôde ser formulado em termos de uma abordagem lumped. Em seguida, desenvolveu-se uma formulação explícita de solução de problemas inversos, explicitando a função da condutância térmica de contato com variação temporal que será estimada. Para regularizar a solução do problema inverso, foi aplicada uma técnica conhecida como Total Variation Denoising que permite filtrar os ruídos presentes nas medições de temperatura para que seja possível reconstruir a função temporal da condutância térmica de contato por meio da formulação explícita. Resultados: A viabilidade da abordagem é avaliada com medições simuladas de temperatura considerando que o meio composto seja supostamente fabricado por duas camadas de aço. A solução do problema direto associado foi obtida por meio da rotina NDSolve disponível na versão 11.3 do software Wolfram Mathematica®. O método Total Variation Denoising foi aplicado para regularização do problema inverso e uma função descontínua da condutância térmica de contato foi considerada para avaliar a robustez do código implementado. Conclusão: Conclui-se que o método aplicado foi capaz de identificar corretamente a função, mesmo considerando funções descontínuas, que tipicamente são desafiadoras de serem estimadas.

palavras-chave: Transferência de Calor; Problemas Inversos; Total Variation Denoising

Introduction: Heat transfer is an area of knowledge that is related to several daily problems, with applications ranging from the measurement of temperature to indicate possible infections and even industrial applications as well as those involving the evaluation of structures integrity. This work deals with an area known as inverse problems in heat transfer, where some problems use indirect measurement to obtain quantities that cannot be directly measured. Objective: Specifically, through a inverse problem study, is expected to develop techniques that allows to identify eventual failures on layer composites means through non-intrusive temperature measurements and then realize the evaluation of a two-layer structure integrity, identifying a parameter denominated thermal contact conductance. Methodology: The heat transfer problem considered consists of two thermal thin layers mean, whose mathematical model has been formulated in terms of a lumped method. Then, an explicit formulation solution of inverse problems was developed, making explicit the function of thermal contact conductance that varies on time that is going to be estimated. To regulate the inverse problem solution, a technique known as Total Variation Denoising was applied, this technique allows filtering the present noises on temperature measurement so as it is possible to rebuild the temporal function of thermal contact conductance by explicit formulation. Results: The viability of the approach is evaluated with simulated temperature measurements considering that the composed mean is supposedly manufactured of two steel layers. The direct problem solution was obtained through the routine NDSolve available on version 11.3 of Wolfram Mathematica® software. The Total Variation Denoising method was applied to regulate the inverse problem and a thermal contact conductance discontinuous function was considered to evaluate the appointed code robustness. Conclusion: It is concluded that the applied method was capable of correctly identifying the function, even considering discontinuous functions, that typically are challenging of being estimated.

keywords: Heat Transfer; Inverse Problems; Total Variation Denoising

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
772 - APLICAÇÃO CONJUNTA DE SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE RESERVATÓRIOS E TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Autor: Guilherme Pereira Emmerick
Orientador: Grazione de Souza Boy (CTC / IPRJ)
Coorientador: Thiago Jordem Pereira

Tendo em vista o crescimento da produção de hidrocarbonetos no Brasil, faz-se necessário buscar meios para se obter um melhor aproveitamento para o escoamento em reservatórios de petróleo. Neste contexto, o projeto proposto de iniciação científica em questão tem o objetivo de acoplar simuladores para o escoamento monofásico de gás natural em reservatórios com uma técnica de inteligência artificial, neste caso, fazendo uso de algoritmo genético. Para tal objetivo, utiliza-se simuladores numéricos já desenvolvidos no grupo de pesquisa do qual orientador e orientando fazem parte, e os objetivos de longo prazo deste projeto de pesquisa é o desenvolvimento de ferramentas de inteligência artificial serem utilizadas junto a simuladores numéricos de escoamento em reservatórios para a abordagem de duas temáticas: caracterização de sistemas poço-reservatório e definição de estratégias de maximização da produção. Inicialmente foram realizados estudos a cerca de vários algoritmos genéticos para saber qual utilizar em determinadas situações, paralelamente, foi estudado também a modelagem do escoamento em termos de equações diferenciais parciais não lineares, a discretização utilizando o método de diferenças finitas, e estudos sobre outros métodos de otimização. No caso dos estudos em inteligência artificial, como base inicial de estudos, foi implementado um algoritmo genético em um problema modelo, como aprendizado: maximizar o valor total de uma carga transportada por um caminhão dada uma certa quantidade de produtos com valores distintos. Este problema didático permitiu um aprendizado inicial sobre algoritmo genético enquanto a revisão sobre simulação de reservatórios transcorreu, sem prejuízos. Por analogia, no caso de um sistema poço/reservatório teria-se um certo grupo de propriedades e de características de produção, tendo-se como objetivo maximizar o fato de recuperação de hidrocarbonetos. Assim, tanto no problema modelo quanto na aplicação em petróleo tem-se por meta a maximização de uma função objetivo. Com a meta de maximizar uma função objetivo, foi elaborado um segundo algoritmo responsável por maximizar tal função, que inicialmente tem como argumento somente a soma de todos os cromossomos de um indivíduo no algoritmo, mas que posteriormente será substituído por uma função cujo cada cromossomo representa um parâmetro da função objetivo a ser maximizada. Com a base do algoritmo genético criada, pode-se agora migrar o problema de inteligência artificial para a maximização da produção em um reservatório, por meio de uma função objetivo oriunda de uma descrição analítica do escoamento, e depois o acoplamento com um simulador de reservatórios para representar a dinâmica do escoamento.

palavras-chave: Escoamento de Gás; Algoritmo Genético; Simulador

In view of the growth in hydrocarbon production in Brazil, it is necessary to look for ways to obtain a better use for the flow in oil reservoirs. In this context, the proposed scientific initiation project in question has the objective of coupling simulators for the monophasic flow of natural gas in reservoirs with an artificial intelligence technique, in this case, using a genetic algorithm. For this purpose, numerical simulators already developed in the research group of which advisor and adviser are part are used, and the long-term objectives of this research project are the development of artificial intelligence tools to be used together with numerical flow simulators in reservoirs for the approach of two themes: characterization of well-reservoir systems and definition of production maximization strategies. Initially, studies were carried out on various genetic algorithms to know which to use in certain situations, in parallel, flow modeling was also studied in terms of non-linear partial differential equations, discretization using the finite difference method, and studies on other methods optimization. In the case of artificial intelligence studies, as a starting point for studies, a genetic algorithm was implemented in a model problem, such as learning: maximizing the total value of a cargo transported by a truck given a certain amount of products with different values. This didactic problem allowed initial learning about genetic algorithm while the review of reservoir simulation went on, without prejudice. By analogy, in the case of a well/reservoir system, a certain group of properties and production characteristics would have, aiming to maximize the hydrocarbon recovery fact. Thus, both in the model problem and in the application in oil, the goal is to maximize an objective function. With the goal of maximizing an objective function, a second algorithm was created responsible for maximizing that function, which initially has as its argument only the sum of all the chromosomes of an individual in the algorithm, but which will later be replaced by a function whose each chromosome represents a parameter of the objective function to be maximized. With the base of the genetic algorithm created, it is now possible to migrate the problem of artificial intelligence to maximize the production in a reservoir, through an objective function derived from an analytical description of the flow, and then the coupling with a reservoir simulator. to represent the flow dynamics.

keywords: Gas Flow; Genetic Algorithm; Simulator

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
773 - APOIO A INSERÇÃO TECNOLÓGICA NA COMUNIDADE DE NOVA FRIBURGO ATRAVÉS DA UDT/LEMEC

Autor: Yuri Tolêdo de Barros

Colaborador(es): Weslley Gomes Amorim
Sandra Elaine Guimarães

Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

A UDT/ LEMec ? Unidade de Desenvolvimento Tecnológico, criada sob o ato executivo nº 049/08 tem como estratégia disseminar o desenvolvimento tecnológico através do apoio nos cursos de graduação e pós-graduação, na contribuição para o desenvolvimento local através da realização de cursos voltados para comunidade externa e na realização de visitas técnicas ao laboratório de alunos da rede pública de ensino, demonstrando como o uso adequado da tecnologia pode agregar valor ao produto. Mas, diante do cenário de pandemia global e com as restrições devido a quarentena, as atividades realizadas em busca de disseminar o desenvolvimento tecnológico acabaram por ter de se ajustar. Antes das restrições, cursos de SolidWorks e Arduino e visitas técnicas eram frequentes. Após buscas por métodos de ensino que pudessem ajudar no desenvolvimento dos alunos nesse novo cenário, chegou-se à conclusão era possível continuar contribuindo e alcançando os objetivos propostos na Bolsa de Extensão a partir da disseminação de tecnologia, mas dessa vez, de forma virtual . Ao avaliar os cenários, optou-se pela criação um curso de Arduino Online que já foi ministrado para mais de 180 alunos. Dessa forma, o que se busca apresentar nesse trabalho é o desenvolvimento e a escolha das plataformas para o curso, bem como os resultados alcançados na capacitação e no ensino.

palavras-chave: desenvolvimento tecnológico; disseminação de tecnologia; ensino

The UDT / LEMec - Technological Development Unit, created under executive act No. 049/08, has the strategy of disseminating technological development through support in undergraduate and graduate courses, in contributing to the local development through community-oriented courses and conducting technical visits to the laboratory of students from the public school network teaching, demonstrating how the appropriate use of technology can add value to the product. However, in the face of the global pandemic scenario and restrictions due to quarantine, the activities carried out in search of disseminating technological development ended up having to adjust. Prior to the restrictions, SolidWorks and Arduino courses and technical visits were frequent. After searching for teaching methods that could help the students' development in this new scenario, the conclusion was reached that it was possible to continue contributing and reaching the objectives proposed in the Extension Scholarship from the dissemination of technology, but this time, in a virtual way. When evaluating the scenarios, it was decided to create an Arduino Online course that has already been taught to more than 180 students. Thus, what is sought to be presented in this work is the development and choice of platforms for the course, as well as the results achieved in training and teaching

keywords: technological development; dissemination of technology; teaching

Apoio Financeiro: ; UERJ

ENGENHARIA MECÂNICA
774 - AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DO FILME DE TIN EM FERRAMENTAS DE AÇO AISI 1045 PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM POR ATRITO, FSW

Autor: Bruno Neves Targino Teodoro

Orientador: JOSÉ BRANT DE CAMPOS (CTC / FEN)

O processo de solda por fricção (FSW) apresenta inúmeras vantagens, quando comparado com outros métodos de soldagem mais comumente utilizados, como a possibilidade de soldagem entre materiais dissimilares, em que não se atinge o ponto de fusão dos materiais. Além disso o processo FSW gera baixos níveis de tensões residuais nas peças soldadas. Porém, um fator que se deve levar em consideração, é a existência de um alto nível de abrasão e desgaste no qual a ferramenta utilizada é submetida durante toda a operação de solda. Visando minimizar este fato, o presente trabalho consiste na realização de um estudo perante o recobrimento de Nitreto de Titânio por deposição, em uma ferramenta de aço AISI 1045 utilizada no processo de soldagem FSW, sendo analisado as proporções, aspectos microestruturais e propriedades deste revestimento. Um estudo dirigido está sendo realizado, para consolidação dos conhecimentos e levantamento do estado da arte sobre o tema. Estas atividades compreendem reuniões quinzenais conduzidas pelo orientador Dr. José Brant de Campos, com a participação da Dra. Letícia dos Santos Aguilera, bolsista Qualitec/UERJ. Estas técnicas serão utilizadas na caracterização do desgaste dos revestimentos de TiN das ferramentas de soldagem FSW após o uso. A partir desta etapa, foi possível iniciar conjuntamente a elaboração da monografia de graduação, que ocorrerá no mesmo campo de estudo, sendo primeiramente desenvolvida toda a parte de revisão bibliográfica. Após os avanços nos estudos dirigidos propostos pelo orientador e o retorno das atividades presenciais da UERJ, está previsto o início da caracterização das amostras, realizando-se essencialmente três procedimentos, a saber, o ensaio de microdureza vickers, DRX e MEV nas amostras de aço AISI 1045 avaliando a integridade do filme depositado, sendo realizado uma análise estrutural, composicional e microestrutural de modo qualitativo e quantitativo, além da verificação de propriedades mecânicas antes e após o processo de solda, possibilitando avaliar a rota de deposição empregada e aprimorar as técnicas de deposição do filme, resultando em uma melhora efetiva na resistência ao desgaste da peça e consequente aumento da sua vida útil, otimizando o processo de soldagem FSW.

palavras-chave: Soldagem; Caracterização; Nitreto de Titânio

The friction stir welding (FSW) process has numerous advantages, when compared with other more commonly used welding methods, such as the possibility of welding between dissimilar materials, not reaching the melting point of the materials, in addition to generating low levels of residual stresses in the pieces. However, a factor that must be taken into account it is the high level of abrasion and wear to which the tool is subjected during the entire welding operation. In order to minimize this fact, the present work consists of conducting a study before the deposition of Titanium Nitride by deposition, in an AISI 1045 steel tool used in the FSW welding process, analyzing the proportions, microstructural aspects and properties of this coating. A directed study is being carried out to consolidate knowledge and survey the state of the art. The activities include biweekly meetings conducted by the supervisor Dr. José Brant de Campos, with the participation of Dr. Letícia dos Santos Aguilera, Qualitec / UERJ fellow. In these meetings, the studies are monitored and guided regarding the techniques of evaluation and characterization of the samples. These techniques will be used to characterize the wear of TiN coatings on FSW welding tools after use. From this stage, it was possible to jointly start the preparation of the graduation monograph, which will take place in the same field of study, with all the bibliographic review part being developed first. After the advances in the studies directed by the advisor and the return of UERJ's face-to-face activities, the characterization of the samples is expected to begin, essentially carrying out three procedures, namely, the vickers microhardness test, DRX and MEV on steel samples AISI 1045 evaluating the integrity of the deposited film, with a structural, compositional and microstructural analysis in a qualitative and quantitative way, in addition to checking the mechanical properties before and after the welding process, making it possible to evaluate the deposition route employed and improve the techniques of deposition of the film, resulting in an effective improvement in the wear resistance of the part and consequent increase in its useful life, optimizing the FSW welding process.

keywords: Welding; Characterization; Titanium Nitride

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; CAPES

ENGENHARIA MECÂNICA
775 - CARACTERIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE SORÇÃO/DESSORÇÃO DE BIOMOLÉCULAS

Autor: Lara Botelho Brum
Colaborador(es): Lucas Ramalho dos Santos Carvalho
Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: João Flávio Vieira de Vasconcellos

Introdução No desenvolvimento de um software para modelar os processos de adsorção e/ou dessorção de, por exemplo, contaminantes no solo e subsolo, deve-se obrigatoriamente utilizar um, entre os muitos existentes, modelo de isoterma de adsorção. Isotermas de adsorção são equações matemáticas usadas para descrever, em termos quantitativos, a adsorção de solutos por sólidos, a temperaturas constantes. Ela mostra a quantidade de soluto adsorvida por uma superfície adsorvente, em função da concentração de equilíbrio (ALLEONI; CAMARGO; CASAGRANDE, 1998). - Objetivo Com o objetivo a longo prazo de desenvolver uma biblioteca para modelar o processo de adsorção/dessorção em um meio poroso qualquer, e utilizando-se as características intrínsecas de orientação a objetos do C++, o módulo Isotherm++ foi elaborado de forma que seja aplicável ao maior número de situações possíveis, para que se possa programar isotermas de adsorção com qualquer número de parâmetros. - Metodologia Dentre outras atividades, realizou-se uma revisão da literatura, por meio de técnicas computacionais, dedicada ao treinamento em linguagem de programação C++ para a elaboração de software de computação científica, paralelamente aos estudos sobre métodos de solução de problemas inversos. Para o cálculo de isotermas de adsorção, estimou-se o número de parâmetros existentes em diversas isotermas. Assim foi possível construir um programa baseado no Método dos Volumes Finitos, o qual considerou os principais experimentos empregados para determinação das constantes de isotermas de adsorção, além da técnica de superfície de resposta. Para minimizarem os erros e construir um software sofisticado, foram feitos diversos testes, baseados em soluções analíticas, quando possível, e por meio da técnica manufaturada. O código foi feito em linguagem C++, com o auxílio do programa NetBeans na versão 11.3. - Resultados Alguns exemplos de modelos de isotermas programados são: 1. Modelos com 2 parâmetros: Dubinin?Radushkevich, Elovich, Freundlich, Halsey, Harkin?Jura, Kiselev, Langmuir. 2. Modelos com 3 parâmetros: Brouers?Sotolongo, Fowler?Guggenheim, Hill, Hill-DeBoer , Holl-Krich, Jossens. 3. Modelos com 4 parâmetros: Baudu, Fritz?Schlunder-IV, Marczewski-Jaroniec, Weber?van Vliet.. 4. Modelo com 5 parâmetros: Fritz?Schlunder IV e Frenkel?Halsey?Hill. - Conclusão O desenvolvimento da biblioteca Isotherm++, junto com os programas de teste, fez com que a elaboração da simulação de processos de sorção/dessorção fosse facilitada e possibilitará a utilização e comparação de modelos distintos de isotermas. No momento encontra-se em fase final a elaboração do manual e documentação da referida biblioteca e, brevemente, estará à disposição de usuários, e pesquisadores, que possam se interessar em utilizá-la.

palavras-chave: Isotermas de adsorção; C++; Programação Orientada a Objeto

- Introduction In the development of software to model the adsorption and/or desorption processes of, for example, contaminants in the soil and subsoil, it is mandatory to use one, among the many existing, model of adsorption isotherm. Adsorption isotherms are mathematical equations used to describe, in quantitative terms, the adsorption of solutes by solids, at constant temperatures. It shows the amount of solute adsorbed on an adsorbent surface, depending on the equilibrium concentration (ALLEONI; CAMARGO; CASAGRANDE, 1998). - Objective With the long-term objective of developing a library to model the adsorption / desorption process in any porous medium, and using the intrinsic object-oriented characteristics of C++, the Isotherm module was designed in a way that is applicable to the largest number of possible situations, so that adsorption isotherms can be programmed with any number of parameters. - Methodology Among other activities, a literature review was carried out, using computational techniques, dedicated to training in C++ programming language for the development of scientific computing software, in parallel with studies on methods of solving inverse problems. For the calculation of adsorption isotherms, the number of parameters existing in several isotherms was estimated. Thus, it was possible to build a program based on the Finite Volume Method, which considered the main experiments used to determine the adsorption isotherm constants, in addition to the response surface technique. To minimize errors and build sophisticated software, several tests were made, based on analytical solutions, when possible, and using the manufactured technique. The code was written in C++ language, using the NetBeans program in version 11.3. - Results Some examples of programmed isotherm models are: 1. Models with 2 parameters: Dubinin ? Radushkevich, Elovich, Freundlich, Halsey, Harkin ? Jura, Kiselev, Langmuir. 2. Models with 3 parameters: Brouers ? Sotolongo, Fowler ? Guggenheim, Hill, Hill-DeBoer, Holl-Krich, Jossens. 3. Models with 4 parameters: Baudu, Fritz ? Schlunder-IV, Marczewski-Jaroniec, Weber ? van Vliet .. 4. Model with 5 parameters: Fritz ? Schlunder IV and Frenkel ? Halsey ? Hill. - Conclusion The development of the Isotherm library, with the test programs, made the elaboration of the simulation of sorption / desorption processes easier and will allow the use and comparison of different models of isotherms. At the moment the preparation of the manual and documentation for the referred library is in the final stage and will soon be available to users and researchers, who may be interested in using it.

keywords: Adsorption Isotherms; C++; Object-Oriented Programming

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
776 - DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DIDÁTICAS MULTIDISCIPLINARES PROTOTIPADAS

Autor: Thiago de Oliveira Guimaraes

Colaborador(es): Thiago de Oliveira Guimaraes
Raphael de Oliveira Luzo
Vinicios Dias de Oliveira

Orientador: CLAUDINEI DOS SANTOS (CTC / FAT)

FABRICAÇÃO DE MÁSCARAS "FACE-SHIELD" PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO SUL FLUMINENSE DURANTE A PANDEMIA POR CONORAVIRUS Thiago de Oliveira Guimarães, Raphael de Oliveira Luzo, Giovane Antunes Gomes, Paula Cacilhas, Vinicios Dias de Oliveira, Claudinei dos Santos RESUMO Novas tecnologia tais como a impressão 3D, vem sendo utilizadas para revolucionar a vida das pessoas. Essa técnica é um processo de fabricação de manufatura aditiva que cria um objeto físico a partir de um modelo digital. Com ela um modelo digital é transformado em um objeto físico sólido, por adição de material camada a camada. A tecnologia mais utilizada entre as impressoras 3D, e a mesma que usamos, é a FDM, que funciona a partir de um bico de impressão liberando camadas de um material derretido. Durante o ano de 2020, o mundo foi assolado por uma Pandemia sem precedentes, o que gerou falta de EPIs em áreas estratégicas, como hospitais e clínicas medicas. Nossa contribuição foi na criação de protótipos , desenvolvimento e distribuição de máscaras reutilizáveis "face-shield" para médicos e enfermeiros de hospitais municipais de Resente, Itatiaia e funcionários da FAT-UERJ ligados a limpeza, segurança e conservação do campus. Inicialmente, foram criados desenhos em CAD, de máscaras similares de desenho em concordância com exigências da ANVISA. Em seguida duas frentes de trabalho foram utilizadas. 1) Impressão dos suportes das máscaras utilizando filamentos de PLA (poli(ácido lático), com tempo médio de impressão de 2h e posterior acabamento; 2) Corte de protetores faciais feitos com folhas transparentes de acetato, cortadas em máquina de corte à laser. Após essas etapas, as mascaras foram montadas, e a esse conjunto, a fixação da máscara com o usuário foi realizada utilizando elásticos de alta flexibilidade visando garantir o conforto dos usuários por varias horas de uso contínuo. No período de 3 meses, foram confeccionadas mais de 300 mascaras, as quais foram utilizadas pelas equipes de trabalho da FAT-UERJ, além de doadas para os profissionais da saúde das prefeituras de Resende e de Itatiaia, visando garantir a saúde dos profissionais da nossa região. Palavras-chave: Combate a pandemia; Máscaras de proteção; face-shield; protótipo; impressão 3D.

palavras-chave: Combate a pandemia; impressão 3D; face-shield

MANUFACTURE OF FACE-SHIELD MASKS FOR SOUTHERN FLUMINESE HEALTH PROFESSIONALS DURING THE CONORAVIRUS PANDEMIC Thiago de Oliveira Guimarães, Raphael de Oliveira Luzo, Giovane Antunes Gomes, Paula Cacilhas, Vinicios Dias de Oliveira, Claudinei dos Santos ABSTRACT New technologies, such as 3D printing, have been used to revolutionize people's lives. This technique is an additive manufacturing process that creates a physical object from a digital model. With it a digital model is transformed into a solid physical object, by adding material layer by layer. The most used technology among 3D printers, and the same one we use, is FDM, which works from a printing nozzle releasing layers of melted material. During the year 2020, the world was plagued by an unprecedented Pandemic, which caused a lack of individual protection equipment in strategic areas, such as hospitals and medical clinics. Our contribution was in the creation of prototypes, development and distribution of reusable "face-shield" masks for doctors and nurses from municipal hospitals in Resente, Itatiaia and FAT-UERJ employees related to the cleaning, safety and conservation of the campus. Initially, CAD drawings were created, with similar design masks in accordance with ANVISA requirements. Then two work fronts were used. 1) Printing of the mask supports using PLA (poly (lactic acid) filaments, with an average printing time of 2 hours and subsequent finishing; 2) Cutting of facial protectors made with transparent acetate sheets, cut in a laser cutting machine. After these steps, the masks were assembled, and to this set, the mask was fixed with the user using elastics of high flexibility in order to guarantee the comfort of the users for several hours of continuous use. In the 3-month period, more than 300 masks were made, which were used by the FAT-UERJ work teams, in addition to donated to the health professionals of the municipalities of Resende and Itatiaia, aiming to guarantee the health of the professionals of our region. Keywords: Fighting the pandemic; Protective masks; face-shield; prototype; 3D printing.

keywords: Fighting the pandemic; face-shield; 3D printing

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA
777 - DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE UMA REDE DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE BAIXO CUSTO PARA A COLETA DE DADOS E EMISSÃO DE ALERTA SONORO EM SITUAÇÕES DE RISCO.

Autor: Maycon Paqui Marciano

Colaborador(es): Reydson Schuenck Barros
Ana Cristina Castilho Caesar

Orientador: Damiano da Silva Militao (CTC / IPRJ)

Introdução Entre os dias 11 e 12 de janeiro de 2011, a região serrana do estado do rio de Janeiro, sofreu com o que é considerada como a maior catástrofe climática do país. Chuvas fortes provocaram enchentes e deslizamentos em sete municípios, sendo o município de Nova Friburgo um dos mais atingidos. No momento da catástrofe, o Instituto Estadual do Ambiente dispunha de apenas quatros estações pluviométricas automáticas instaladas. Objetivo Este projeto visa a construção de estações meteorológicas de baixo custo, que operem de maneira autônoma, enviando dados para um servidor e, de acordo com um cálculo do grau de risco, acionando alarmes sonoros, para que possam ser instaladas em locais de risco. O projeto contempla o desenvolvimento de um modelo que abrange tanto hardware e software. Metodologia Atualmente o projeto conta com seis estações em testes, dois modelos completos que permitem o envio de dados pela Internet, uma estação completa que enviada dados via rádio, duas estações simplificadas que armazenam localmente os dados mensurados e por fim uma estação utilizando Raspberry Pi que utilizada um hardware simplificado, obtém os dados através de uma rotina que utiliza Python e envia os mesmo através da Internet. Resultados Foi posto em teste uma estação utilizando a plataforma Raspberry Pi, que por apresentar a todo um sistema Linux embarcado e um modem de Internet wireless foi possível desenvolver uma estação com menos componentes e que permite acesso remoto para a manutenção e atualização do software. A linguagem de programação Python foi utilizada no desenvolvimento da rotina de aquisição e envio de dados. As estações em testes apresentam um funcionamento estável, demandando pouca manutenção, com uma das estações funcionando de maneira ininterrupta por mais de sete meses sem qualquer tipo de manutenção. As estações já realizaram mais de seis milhões de leituras de seus sensores, as encaminhando para o website do projeto que pode ser acessado através do endereço http://tempo.iprj.uerj.br. Conclusão O modelo proposto neste projeto se mostra promissor de modo a ser possível empregar na expansão na rede de monitoramento climático, principalmente em áreas de risco já que as mesmas funcionam de maneira autônoma com critérios de determinação do risco embarcados na própria estação. Doravante pretende-se, melhorar a usabilidade do site, expandir o número de estações e aloca-las em seus lugares permanentes.

palavras-chave: Meteorologia; Estação; Baixo-custo

Introduction Between January 11 and 12, 2011, the mountain region of the state of Rio de Janeiro suffered from what is considered to be the biggest climatic catastrophe in the country. Heavy rains caused floods and landslides in seven municipalities, the municipality of Nova Friburgo being one of the most affected. At the time of the catastrophe, the State Environmental Institute had only four automatic rainfall stations installed. Objective This project aims at the construction of low-cost meteorological stations, which operate autonomously, sending data to a server and, according to a calculation of the degree of risk, triggering audible alarms, so that they can be installed in risky locations. The project contemplates the development of a model that covers both hardware and software. Methodology A station was put to the test using the Raspberry Pi platform, which, by presenting an embedded Linux system and a wireless Internet modem, made it possible to develop a station with fewer components and allowing remote access for the maintenance and updating of the software. The Python programming language was used to develop the data acquisition and sending routine. Currently, the project has six stations under tests, two complete models that allow data to be sent over the Internet, a complete station that sends data via radio, two simplified stations that store the measured data locally and finally a station using the Raspberry Pi that is used. simplified hardware, obtains the data through a routine that uses Python and sends it over the Internet. Results The stations under test have a stable operation, requiring little maintenance, with one of the stations operating uninterruptedly for more than seven months without any type of maintenance. The stations have already performed more than six million readings of their sensors, forwarding them to the project website, which can be accessed through the address http://tempo.iprj.uerj.br. Conclusion The model proposed in this project is promising in order to be able to use it in the expansion of the climate monitoring network, mainly in risk areas, since they operate autonomously with risk determination criteria embarked on the station itself. Henceforth, it is intended to improve the usability of the website, expand the number of stations and allocate them in their permanent places

keywords: meteorology; Station; Low-cost

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA
778 - DESENVOLVIMENTO E PERFORMANCE DE UM SISTEMA PILOTO DE DESSALINIZAÇÃO POR OSMOSE REVERSA BAIXO CUSTO.

Autor: Renan Maciel Resende

Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

O projeto objetiva a criação e construção de uma planta piloto de um Sistema de Dessalinização por Osmose Reversa a baixo custo, com a intuito de ser utilizado nos poços artesianos na região rural do Baixo Paraíba do Sul. Nessa perspectiva, estudos foram realizados com a finalidade de determinar quais tecnologias seriam mais adequadas à dessalinização de águas salobras. Dentre as técnicas, o emprego da Osmose Reversa (OR), foi a melhor opção em termos de eficiência e custos. Com águas salobras, o uso da OR é acentuadamente favorável. Ensaios realizados constataram que as águas dos poços da região têm apresentado valores que não estão nos intervalos aceitos para o uso, tais como: Teor de ferro, turbidez, salinidade e condutividade. Para atender às famílias de propriedades rurais da região, cujo consumo de água doce é estimado em 730 L/dia por família, foi necessário projetar e construir um equipamento, capaz de corrigir os parâmetros e dessalinizar a água para níveis abaixo de 0,5 ?. Tal sistema está na fase de protótipo e consiste em três módulos acoplados. O protótipo alcançou um valor final satisfatório, atingindo as expectativas iniciais para um equipamento de baixo custo, entretanto o equipamento precisa de refinamentos para diminuir o custo da parte de manutenção.

palavras-chave: Dessalinização; Prototipo; Salobra

The project aims to create and build a pilot plant for a Reverse Osmosis Desalination System at low cost with the view to be used in artesian wells in the rural region of Baixo Paraíba do Sul. In this perspective the studies were carried out in order to determine which technologies would be most necessary for the desalination of brackish Waters. Among the techniques the utilization of Reverse Osmosis (RO) was the best option in terms of efficiency and costs. With brackish waters the use of RO is sharply favorable. Tests carried out have found that the waters of wells in the region have been shown values that aren?t in the accepted ranges for use such as: Iron content, turbidity, salinity and conductivity. To serve the families of rural properties in the region, whose consumption of fresh water is estimated at 730 L / day per family, it was necessary to design and build equipment, capable of correcting the parameters and desalinating the water to levels below 0.5 ?. Such a system is in the prototype phase and consists of three coupled modules. The prototype reached a satisfactory final value reaching initial expectations for low-cost equipment, however the equipment needs refinements to reduce the cost of the maintenance part.

keywords: Desalination; Prototype; Brackish

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA
779 - DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E MELHORIAS DAS ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE MONITORAMENTO COM ALARME E DISPONIBILIDADE DE DADOS PARA PREVER DESASTRES CAUSADOS POR FORTES CHUVAS NA REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Ana Cristina Castilho Caesar

Colaborador(es): Reydson Schuenck Barros
Maycon Paqui Marciano

Orientador: Damiano da Silva Militao (CTC / IPRJ)

No início de 2011 aconteceu o maior desastre natural em número de mortes do Brasil. Ele ocorreu na região serrana do estado do Rio de Janeiro, sendo Nova Friburgo, cidade onde se encontra o Instituto Politécnico do Estado do Rio de Janeiro -UERJ, uma das maiores atingidas. A tragédia aconteceu para todos sem aviso prévio. O Instituto Estadual do Meio Ambiente possuía, na região, apenas quatro estações pluviométricas na época e para completar, uma delas foi perdida. A ideia dessa iniciação científica é o desenvolvimento de modelos de estações meteorológicas de baixo custo e que sejam autônomas. Essas estações foram desenvolvidas desde a escolha de hardwares compatíveis quanto a criação do software para integrá-los de forma que elas possam enviar dados para um servidor centralizado e acionar o alarme sonoro em caso de riscos para alertar a população próxima a área. O material escolhido para a montagem das estações foram os Arduinos, pequenas placas de hardware livres que para o software se usa uma linguagem própria similar a C++, sensores e suas respectivas bibliotecas para cada função específica de medição e em alguns casos fizemos uso também dos Raspberrys Pi, um minicomputador programável em Python. Fora o alarme local, temos também um website a fim de disponibilizar a todos os interessados os dados medidos pelas estações. Esse site atualmente está feito em PHP puro no backend e Javascript no frontend, porém com mudança prevista para o framework Laravel. A parte de gráficos fez uso da biblioteca JQuery. Os dados são mandados para o site automaticamente. Atualmente temos diferentes tipos de estações. As simplificadas, que não tem acesso direto à internet, as completas que oferecem em tempo real os dados obtidos em seus vários sensores e o pluviômetro cedido em uma parceria com a Defesa Civil. Esses modelos podem ser implementados em diferentes locais, sejam eles remotos sem nem energia elétrica, essas funcionando puramente com energia solar, ou lugares onde tenha acesso a eletricidade e internet as conectando a rede via cabo. Essas estações podem futuramente evitar um desastre tão grande quanto o de 2011 por seus custos de produção bem inferiores aos preços de estações vendidas no mercado. Por disponibilizarmos esses dados em um site, ele pode ser utilizado por qualquer um, seja um curioso, ou aos órgãos públicos, como o INEA, CEMADEN e corpo de bombeiros. Assim pode auxiliar em tomadas de decisão, elaboração de relatórios entre outros.

palavras-chave: Estação Meteorologica; Arduino; Programação

At the beginning of 2011, occurred the largest natural disaster in number of deaths in Brazil. It occurred in the mountainous region of the state of Rio de Janeiro, being Nova Friburgo, city where is located the Polytechnic Institute of the State of Rio de Janeiro (UERJ), one of the most affected. The tragedy happened to everyone without warning. The State Institute of the Environment had, in the region, only four rainfall stations at the time and, to make matters worse, one of them was lost. The idea behind this scientific initiation is the development of models of low-cost weather stations that are autonomous. These stations have been developed from choosing compatible hardware to the creation of software to integrate them so that they can send data to a centralized server and trigger the audible alarm in case of risks to alert the population near the area. The material chosen for the assembly of the stations were the Arduinos, small free hardware cards that for the software uses a language similar to C++, sensors and their respective libraries for each specific measurement function and, in some cases, we also made use of Raspberrys pi, a programmable minicomputer in Python. In addition to the local alarm, we also have a website to make available to all interested parties the data measured by the stations. This site is currently made in pure PHP on the backend and Javascript on the frontend, but with planned change to the Laravel Framework. The graphical part made use of the JQuery library. The data is automatically sent to the site. Currently we have different types of stations. The simplified, which does not have direct access to the Internet, the complete ones that offer in real time the data obtained in its various sensors and the rain meter assigned in partnership with the Civil Defense. These models can be implemented in different locations, whether remote without electricity, these running purely with solar energy, or places where you have access to electricity and internet connecting them to the grid via cable. These stations may in the future avert as big a disaster as 2011 because of their production costs well below the prices of stations sold on the market. By making this data available on a website, it can be used by anyone, whether curious, or for public agencies such as INEA, CEMADEN and the fire department. Thus, it can assist in decision-making, reporting and others.

keywords: Weather Station; Arduino; Programming

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA
780 - DINÂMICA DE UM BRAÇO MECÂNICO BIOINSPIRADO

Autor: Leonardo Rocha de la Roca
Orientador: AMERICO BARBOSA DA CUNHA JUNIOR (CTC / IME)

Braços mecânicos que imitam o comportamento do braço humano sempre foram objetos de interesse da engenharia e medicina. Design de próteses de braços mecânicos datam do século XVI, usados como substitutos simples para pessoas que tiveram, por qualquer motivo, seus braços decepados. Com o avanço da tecnologia, próteses cada vez mais complexas foram sendo desenvolvidas, assimilando uma gama maior de movimentos possíveis para o usuário. E, não somente aplicadas à substituição de membros, braços robóticos podem também ser utilizados como ferramentas para profissões de risco como soldagem subaquática, desativação de bombas, mobilidade em ambientes radioativos ou com ar contaminado, entre outras. Porém, mesmo nos dias atuais, este é um ramo que ainda engatinha. Próteses de última geração são caras e inacessíveis à população de baixa renda, e dispositivos robóticos possuem movimentos contra-intuitivos, sendo normalmente controlados via joysticks ou painéis de controle. A proposta deste projeto é estudar e desenvolver uma alternativa financeiramente acessível aos que necessitam de próteses e ao mesmo tempo com um controle intuitivo, sem precisar de joystick ou qualquer tipo de painel. O protótipo em questão é bioinspirado na arquitetura humana, com atuadores tipo TCP (twisted and coiled polymer) que imitam o comportamento muscular, contraindo quando são ativados e relaxando ao cessar o sinal. Seu tipo de atuação e formato possibilitam a produção de um braço com movimentos mais naturais. Para o controle, uma rede neural de reconhecimento de padrões está sendo desenvolvida, a qual, depois de treinada, deverá pegar como dados de entrada os impulsos nervosos do usuário e gerar como output as voltagens de cada atuador, produzindo o movimento desejado. Para a medição da dinâmica do braço, sensores goniométricos de 1 e 2 graus de liberdade, que têm sua base de funcionamento em filtros polarizados, serão fabricados. Um modelo cinemático de 34 graus de liberdade é implementado no MATLAB, servindo de base para a análise dinâmica e treinamento da rede neural. Seus ângulos são definidos de forma intuitiva, determinados pelos parâmetros de Denavit-Hartenberg, e o modelo é capaz de emular movimentos comuns e naturais do braço humano.

palavras-chave: Braço mecânico; Bioinspirado; Atuadores TCP

Mechanical arms that mimic the human arm behaviour have always been a subject of interest for engineering and medicine. Mechanical arm prosthesis designs date back from the sixteenth century, being used as simple replacements for people who, by any motive, had their arms severed. With the advance of technology, prosthesis more and more complex were developed, assimilating a wider range of possible movements for the user. Furthermore, not only having their application based on limb replacement, but robotic arms can also be used as tools for risk professions such as underwater welding, bomb disposal, mobility in hazardous environments (radioactive or polluted air), among others. However, even nowadays this field grows by tiny steps. State of the art prostheses are expensive and inaccessible to the low-income population. In addition, most robotic devices have counter-intuitive movements, being usually controlled by joysticks and control panels. The purpose of this project is to study and develop an alternative that is financially feasible for those who need the prosthesis and at the same time have an intuitive control, without the need for joysticks or any type of panel. The prototype in question is bioinspired by the human architecture, with TCP (twisted and coiled polymer) actuators that mimic the muscle behaviour, contracting when activated and relaxing when the signal is halt. Its type of actuating and shape enable the production of arms with a more natural motion. For the control, a neural network of patten recognition is being developed, of which, when fully trained, shall take the user's nerve impulses as data input and generate as output the voltage for each actuator, providing the desired motion. For the arm data collection, goniometric sensors of 1 and 2 degrees of freedom, that have their operation principle based on polarizing filters, shall be manufactured. A kinematic model of 34 degrees of freedom is implemented in MATLAB, serving as a base for the dynamic analysis and neural network training. Its angles are defined in an intuitive manner, determined by the Denavit-Hartenberg parameters, and the model is capable of emulating common and natural human arm motions.

keywords: Mechanical arm; Bioinspired; TCP Actuators

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
781 - ESTIMAÇÃO DE PROPRIEDADES TÉRMICAS EMPREGANDO O MÉTODO DE MONTE CARLO COM CADEIAS DE MARKOV

Autor: Clarice Lessa Granito da Fonseca

Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

Coorientador: Josiele da Silva Teixeira

O projeto de pesquisa aqui proposto tem por objetivo central a formulação e solução de um problema inversos visando a estimação de parâmetros, empregando uma abordagem Bayesiana. Seu potencial de aplicação abrange áreas nos mais diversos segmentos de engenharia e indústria. Neste projeto, foi considerado um problema inverso associado à condução de calor em uma placa termicamente fina, sendo o principal objetivo estimar as propriedades térmicas desta placa. Para isso foi empregada uma abordagem Bayesiana, cujas soluções são obtidas utilizando os métodos de Monte Carlo com Cadeias de Markov convencional, populacional e adaptativo. Para obter os dados experimentais sintéticos foi utilizada uma técnica de solução do problema direto, o Método das Diferenças Finitas (MDF). Além disso, foi realizado um projeto ótimo de experimentos Bayesiano com o objetivo de identificar as melhores condições experimentais para solução do problema inverso. Observou-se que o método MCMC convencional, nas condições adotadas neste trabalho, obteve resultados adequados, conseguindo estimar acuradamente a condutividade térmica ? e a capacidade térmica volumétrica ?.

palavras-chave: Condução de Calor; Método das Diferenças Finitas; Métodos de Monte Carlo com Cadeias de Markov

The research project proposed here has as its central objective the formulation and solution of an inverse problem aiming at the estimation of parameters, using a Bayesian approach. Its application potential covers areas in the most diverse engineering and industry segments. In this project, it was considered an inverse problem associated with the conduction of heat in a thermally thin plate, the main objective being to estimate the thermal properties of this plate. For this, a Bayesian approach was used, whose solutions are obtained using Monte Carlo methods with conventional, population and adaptive Markov Chains. To obtain the synthetic experimental data, a technique for solving the direct problem, the Finite Differences Method (MDF), was used. In addition, an optimal design of Bayesian experiments was carried out in order to identify the best experimental conditions for solving the inverse problem. It was observed that the conventional MCMC method, under the conditions adopted in this work, obtained results, managing to accurately estimate the thermal conductivity ? and the volumetric thermal capacity ?.

keywords: Heat Conduction; Finite Difference Method; Monte Carlo Methods with Markov Chains

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
782 - ESTIMATIVA DOS COEFICIENTES DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR POR CONVECÇÃO EM UM MICRO DISSIPADOR TÉRMICO EMPREGANDO INFERÊNCIA BAYESIANA

Autor: Lucas da Silva Asth
Orientador: DIEGO CAMPOS KNUPP (CTC / IPRJ)
Coorientador: Bruno Carlos Lugão

Os coeficientes de troca térmica por convecção são de grande importância em problema envolvendo transferência de calor. Porém esses parâmetros nem sempre são fáceis de serem calculados ou medidos experimentalmente. Dessa forma, problemas inversos, onde estimativas para estes valores são obtidos através de métodos estatísticos baseados em medidas indiretas, retiradas de dados de temperatura do sistema físico em questão podem ser empregados. Neste trabalho tem-se como principal objetivo a estimativa dos coeficientes de transferência de calor por convecção no escoamento interno de um micro canal fabricado em uma placa polimérica (que atuará como micro dissipador térmico), assim como o coeficiente de transferência de calor por convecção da superfície externa da placa com o ambiente. O desenvolvimento do trabalho consiste em duas fases principais: A solução do Problema Direto e a solução do Problema Inverso. O Tratamento analítico para o sistema de equações diferencias parciais que modelam o sistema se mostrou inviável. Portanto, adotou-se uma abordagem numérica para a solução do Problema Direto. Esta abordagem consiste no Método de Diferenças Finitas, onde foi feito o uso de seu esquema explícito, com aproximações para as derivadas na forma avançada no tempo e centrada no espaço (FTCS) e Upwind. Já o Problema Inverso de estimativa de parâmetros será abordado através do método Bayesiano de Estimativa de Máxima Verossimilhança, que culmina em um problema de minimização de uma função objetivo. O problema direto foi resolvido com sucesso através da abordagem numérica proposta. Este resultado foi comparado com trabalhos anteriores onde o sistema de equações baseado no mesmo modelo físico foi resolvido através da rotina NDSolve do software Wolfram Mathematica 11.3. Essas comparações demonstram que o método proposto funciona de fato, pois converge para mesma solução observada em diferentes trabalhos, utilizando diferentes métodos de resolução. O problema inverso também pode ser resolvido de maneira satisfatória através do método Bayesiano de Estimativa de Máxima Verossimilhança. Este método culmina em um problema de otimização onde a solução é dada pelos valores que minimizam a função objetivo escolhida. No processo de minimização da função objetivo, foram utilizados os algoritmos estocásticos de Evolução Diferencial (ED) e Enxame de Partículas. Esses resultados foram comparados primeiramente com dados experimentais simulados, para testar a robustez do método empregado. Desta maneira, foi possível verificar a confiabilidade dos métodos empregados para solução do problema inverso de estimativa de parâmetros. Assim, podemos agora resolver o problema para dados experimentais reais e obter valores confiáveis para as variáveis de interesse do trabalho.

palavras-chave: Método de Diferenças Finitas; Problemas Inversos; Inferência Bayesiana

The convective heat transfer coefficients are of great importance in problems involving heat transfer. However, these parameters are not always easy to be calculated or measured experimentally. therefore, inverse problems, where estimates for these values are obtained through statistical methods based on indirect measurements, taken from temperature data of the physical system in question can be used. In this paper, the main objective is to estimate the convective heat transfer coefficients in the internal flow of a micro channel manufactured in a polymeric plate (which will act as a micro thermal sink), as well as the convective heat transfer coefficient of the external surface of the plate with the environment. The development of the study consists of two main phases: The solution of the Direct Problem and the solution of the Inverse Problem. The analytical treatment for the system of partial differential equations that model the system proved to be unfeasible. Therefore, a numerical approach was adopted to solve the Direct Problem. This approach consists of the Finite Difference Method, where its explicit scheme was used, with approximations for the derivatives in the forward time and centered space (FTCS) and Upwind methods. The Inverse Problem of parameter estimation will be approached through the Bayesian Maximum Likelihood Estimation method, which culminates in a problem of minimizing an objective function. The direct problem was successfully solved using the proposed numerical approach. This result was compared with previous studies in which the system of equations based on the same physical model was solved using the NDSolve routine of the Wolfram Mathematica 11.3 software. These comparisons demonstrate that the proposed method actually works, as it converges to the same solution observed in different studies, using different resolution methods. The inverse problem can also be satisfactorily solved using the Bayesian Maximum Likelihood Estimation Method. This method culminates in an optimization problem where the solution is given by the values that minimize the chosen objective function. In the process of minimizing the objective function, the Differential Evolution(DE) and Particle Swarm Optimization(PSO) stochastic algorithms were used. These results were first compared with simulated experimental data to test the robustness of the method employed. As a result, it was possible to verify the reliability of the methods used to solve the inverse parameter estimation problem. Thus, we can now solve the problem for real experimental data and obtain reliable values for the variables of interest.

keywords: Finite Difference Method; Inverse Problems; Bayesian Inference

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA
783 - ESTUDO DAS VIBRAÇÕES NÃO LINEARES DE ESTRUTURAS BIESTÁVEIS PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA

Autor: Vinicius Kirchmair Sichi

Orientador: DIEGO ORLANDO (CTC / FAT)

A busca por novas fontes de energia renováveis teve grande impulso devido ao aumento da demanda energética global e preocupações ambientais. Neste contexto, a captação de energia, surge como uma fonte promissora e capaz de transformar a energia proveniente do ambiente, tais como a energia fotovoltaica, termoelétrica e das vibrações, em energia elétrica útil. No âmbito das vibrações mecânicas, os sistemas de captação de energia utilizando materiais piezoelétricos tem atraído cada vez mais atenção devido a sua capacidade de produzir energia elétrica quando deformados. Diversas pesquisas na literatura exploram a não linearidade estrutural para obter melhor desempenho do sistema de captação piezoelétrico. Nesse sentindo, o objetivo deste trabalho foi explorar um sistema estrutural biestável, suscetível ao fenômeno de snap-through (salto dinâmico), para captar energia elétrica. O comportamento não linear do sistema é avaliado quando sujeito a uma excitação externa e em condições de ressonância fundamental. Os resultados mostram que o modelo proposto é promissor no que tange a captação de energia.

palavras-chave: Dinâmica Não Linear; Sistemas Estruturais Multiestáveis; Captação de Energia

The search to new renewable energy sources had a great impulse due to increase of global energy demand and environment concerns. In this context, energy harvesting comes as a promising source and it is able to convert environment energy, such as energy photovoltaic, thermoelectric and vibrations, into useful electrical energy. Within the scope mechanical vibrations, the energy harvesting systems using piezoelectric materials have received more and more attention due to its capacity to produce electrical energy when it is strained. Several researches in the literature explore the nonlinear structure to obtain better performance of piezoelectric harvesting systems. In this sense, the objective of this work was explore a bistable structural system, susceptible to the snap-through phenomenon (dynamic jumps), to obtain electrical energy. The nonlinear behavior of the system is examined when subjected to external excitation and in fundamental resonance conditions. The results show that the suggested model is promising in terms of energy harvesting.

keywords: Nonlinear Dynamics; Multistable Structurals Systems; Energy Harvesting

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA
784 - ESTUDO DO PROCESSO DIFUSIVO NA FORMAÇÃO DE HIDRATO DE GÁS EMPREGANDO TÉCNICAS DE PROBLEMAS INVERSOS.

Autor: Leonardo Knupp
Colaborador(es): Yuri Tolêdo de Barros
Ivan Ramos Ferreira Filho
Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Kelly Cristine da Silveira

O hidrato de gás é um sólido cristalino que se forma na presença de moléculas apolares e água em condições termodinâmicas favoráveis que dependem do tamanho da molécula aprisionada nas pequenas cavidades do hidrato de gás. Tal substância pode ser encontrada na natureza na forma de hidrato de metano por exemplo. O modelo difusivo proposto por Vlasov governa o crescimento do hidrato de metano a partir de esferas de gelo. Com base nesse modelo, este trabalho busca avaliar a estimativa de parâmetros difusivos como a porosidade, a constante de taxa de formação de hidrato de gás a partir do gelo, e o coeficiente de difusão efetivo por meio de métodos de problemas inversos. Além disso, visa construir um código computacional que contenha as implementações do modelo difusivo de Vlasov e do método de Problema Inverso e que seja capaz de resolver tanto o problema direto quanto o inverso. Os métodos de problemas inversos podem ser utilizados quando se tem posse de dados experimentais do fenômeno analisado, porém não são conhecidos os parâmetros do modelo que governa tal fenômeno. O método escolhido para este estudo é o método de Levenberg-Marquardt que se trata de um método implícito muito utilizado para resolver problemas de otimização. Uma fase importante no estudo de Problemas Inversos se trata da análise de sensibilidade. Primeiramente tal análise é realizada e verifica-se que o único parâmetro com alta sensibilidade ao modelo de Vlasov é o coeficiente de difusão efetivo, os demais parâmetros apresentaram baixa sensibilidade. Após isso, uma revisão tanto do modelo de Vlasov quanto que do método de Levenberg-Marquardt é realizada e são implementados numericamente no Scilab. Por meio da escolha de uma estimativa inicial, o programa é executado e os resultados são comparados com valores presentes na literatura. Como resultado, é observado que o método apenas conseguiu estimar com acurácia de 7,35 % o coeficiente de difusão efetivo devido sua alta sensibilidade. Para a obtenção dos demais parâmetros de baixa sensibilidade, é necessária a investigação de outros procedimentos. Como conclusão, este trabalho se mostrou satisfatório em estimar o coeficiente de difusão efetivo, e também, pôde ilustrar a importância do uso de métodos de problemas inversos em conjunto com a análise de sensibilidade. Como trabalho futuro, pretende-se investigar a faixa de confiabilidade dos parâmetros estimados.

palavras-chave: Hidrato de Metano; Problemas Inversos; Método de Levenberg-Marquardt

Gas hydrates are crystalline compounds produced by nonpolar molecules and water under favorable thermodynamic conditions that depend on the size of the molecule trapped in their small cavities. Such substance can be found in nature in the form of methane hydrate for example. The diffusive model proposed by Vlasov governs the growth of methane hydrate from ice sphere. Based on this model, this work aims to evaluate the estimation of diffusive parameters such as porosity, the constant rate of gas hydrate formation from ice, and the effective diffusion coefficient using Inverse Problems. In addition, it aims to build a computational code that contains the implementations of the Vlasov?s diffusive model and the Inverse Problem method and that is capable of solving both the direct and the inverse problem. The Inverse Problems can be used when there is experimental data of the analyzed phenomenon, but the parameters of the model that governs such phenomenon are unknows. It was chosen for this study the Levenberg-Marquardt method, which is an implicit method widely used to solve optimization problems. An important phase in the study of Inverse Problems is the sensitivity analysis. First, such an analysis is performed and it shows that the only parameter with high sensitivity to the Vlasov?s model is the effective diffusion coefficient, but the other parameters showed low sensitivity. After that, a review of both the Vlasov?s model and the Levenberg-Marquardt method is carried out and are implemented numerically in Scilab software. By choosing an initial estimate, the program is executed and the results are compared with values found in the literature. As a result, it is observed that the method was only able to estimate with an accuracy of 7.35% the effective diffusion coefficient due to its high sensitivity. In order to obtain the other low sensitivity parameters, it is necessary to investigate other procedures. As a conclusion, this work showed a satisfactory estimate for the effective diffusion coefficient, and also, it could illustrate the importance of using Inverse Problems in conjunction with the sensitivity analysis. In future works it will be addressed also the definition of the confidence intervals for the parameters estimated.

keywords: Methane Hydrate; Inverse Problems; Levenberg-Marquardt method

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
785 - GRIP++: UMA PLATAFORMA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS INVERSOS.

Autor: Lucas Ramalho dos Santos Carvalho
Colaborador(es): Lara Botelho Brum
Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: João Flávio Vieira de Vasconcellos

Introdução: Para reduzir o esforço computacional utilizado na resolução de problemas inversos, está sendo criada a biblioteca ?GRIPP++?, na linguagem ?C++?, baseada no Pacote em linguagem R ?Gripp?, para ser utilizada em projetos que envolvem modelagem computacional. Objetivo: O projeto visa criar uma ferramenta alternativa para a solução de problemas inversos, uma alternativa que seja de licença aberta e rápida, e que pode ser utilizada por qualquer um com conhecimentos sobre problemas inversos e a linguagem C++. Metodologia: Estão sendo utilizados os conceitos de programação orientada a objeto e polimorfismo para criar uma biblioteca simples, e de fácil utilização. Usufruindo da natural eficiência da linguagem C++. Resultados: Foram estudados conceitos matemáticos que serão utilizados na criação da biblioteca, e foi dado início a criação das principais classes que compõe a biblioteca. Conclusão: Após finalizada, A biblioteca deverá cumprir seu objetivo de tornar a solução de problemas inversos mais rápida, tornando-se uma alternativa viável para a modelagem de alguns sistemas. O projeto ainda se encontra no seu início, porém está progredindo a ritmo constante e aparenta poder alcançar seus resultados.

palavras-chave: problema inverso; Gripp; C++

Introduction: In order to reduce the computational effort for solving reverse problems, ?Gripp++? a ?C++? library inspired by the R language package ?Gripp?, is being created, to be used in projects that involve computational modeling. Objective: The project intends to create an alternative for the solution of inverse problems, one that is open source and fast. And can be used by anyone with understanding of inverse problems and the ?C++? language. Methodology: Concepts of object-oriented programing and polymorphism are being utilized to create a library that is simple and easy to use. Taking advantage of the language?s natural efficiency. Results The mathematical concepts that will be utilized in the creation of the library have been studied, and the main classes that make up the library have begun their development. Conclusion: After its conclusion, the library should reach Its objective of allowing inverse problems to be more quickly solved, becoming a viable alternative to the modeling of some systems. The project is still in its early stages, but has been advancing in a reasonable rhythm and seems like it will be able to fulfill its objectives.

keywords: inverse problem; Gripp; C++

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
786 - INFLUÊNCIA DO USO DO AGENTE COMPATIBILIZANTE NO COMPÓSITO DE PP REFORÇADO COM RESÍDUOS DA CASCA DE NOZ MACADÂMIA

Autor: Lucas Inacio Cruz de Ornellas Cortat
Orientador: DANIELLA REGINA MULINARI (CTC / FAT)

A influência do uso do agente de compatibilizante sobre as propriedades térmicas e mecânicas do polipropileno (PP) reforçado com fibras da casca de noz de macadâmia (5 a 30% m/m) foi estudada. Os compósitos foram obtidos em um misturador termocinético, moídos e injetados. Em seguida, foram avaliadas a temperatura de degradação e a perda de massa dos compósitos, PP puro e fibras. As propriedades mecânicas dos compósitos também foram avaliadas. Os resultados indicaram que o pico de degradação dos compósitos ocorreu em temperaturas mais elevadas, o que indicou que os compósitos apresentaram maior estabilidade térmica em altas temperaturas. A adição de fibras de macadâmia ao PP aumentou a rigidez dos compósitos, bem como a utilização de um agente compatibilizante quando comparado ao PP puro. A análise morfológica possibilitou avaliar a eficiência do agente compatibilizante e das fibras aderidas à matriz. A técnica da metodologia de superfície de resposta (RSM) mostrou que o maior teor de fibra adicionado ao PP aumenta a rigidez e, consequentemente, reduz a resistência ao impacto dos materiais.

palavras-chave: Casca da noz macadâmia; Polipropileno; MAPP

The influence of coupling agent on the thermal and mechanical properties of polypropylene (PP) reinforced with fibers from macadamia nutshell (5 to 30% wt.) was studied. The composites were obtained in a thermokinetic mixer, milled, and injected. Then, the degradation temperature and the loss of mass of the composites, pure PP, and fibers were evaluated. The mechanical properties of the composites were also evaluated. The results indicated that the degradation peak of composites occurred at higher temperatures, which indicated that composite exhibited higher thermal stability at higher temperatures. The addition macadamia fibers to the PP increased the stiffness of the composites, as well as the use of a coupling agent when compared to the neat PP. The morphological analysis enabled to evaluate the efficiency of the coupling agent and the fibers adhered to matrix. The response surface methodology (RSM) technique showed that the higher fiber content added to the PP enhanced the stiffness, and consequently reduced the impact strength of the materials.

keywords: Macadamia nutshell; Polypropylene; MAPP

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
787 - INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL APLICADA NUM MODELO DE CIRCUITO KART

Autor: Lohann Pelegrino Medeiros

Orientador: LUCAS VENANCIO PIRES DE CARVALHO LIMA (CTC / IPRJ)

INTRODUÇÃO: Dentre as possíveis abordagens na construção de uma inteligência computacional, a mais comum é a chamada rede neural. Com o intuito de otimizar a rede neural são utilizados algoritmos genéticos, que simulam os processos de evolução, baseados na ideia darwiniana de seleção. A inicialização deste tipo de algoritmo se dá pela geração de um determinado número de indivíduos, cada um deste representa uma possibilidade de resolução de um dado problema. Selecionando-se os indivíduos com os melhores desempenhos, é feito a combinação destes para que produzam a próxima geração de indivíduos. OBJETIVO: Desenvolver uma inteligência computacional tendo como base uma rede neural que seja hábil em simular as decisões de um piloto, de modo que seja possível simular o percurso de uma pista antes mesmo de sua construção. METODOLOGIA: Inicialmente em nossos experimentos utilizamos dados geométricos de uma pista, que fora desenhada por um projetista em um software de CAD. Na tentativa de simular um veículo, foi implementado um cursor móvel, realizando a trajetória da pista. A mobilidade do cursor permitiu obter distâncias que são relativas a posição do cursor aos limites da pista. Tais distâncias são usadas pela inteligência computacional na tomada de decisões, que abrange acelerar/frear ou virar o volante para alguma direção. A redes neurais são geradas inicialmente de maneira aleatória, entretanto com a implementação do algoritmo genético é feito o ?treinamento? destas redes neurais, tendo em vista a otimização do tempo que a mesma leva para executar uma volta completa no circuito. RESULTADOS: Foram realizadas duas simulações, na primeira simulação, com 10 gerações e com 100 indivíduos cada, houve indivíduos que completaram o circuito sem colidir, entretanto o algoritmo convergiu para um mínimo local, pois percurso realizado pelo melhor indivíduo da última geração ,em uma seção reta, tem um formato de "zigzag", indicando que este não é o comportamento ideal neste intervalo da pista, e sim um percurso próximo a uma linha reta . Na simulação 2, com 20 gerações e com 100 indivíduos cada, houve um comportamento que se aproximou desse ideal, por outro lado, nenhum indivíduo completou o circuito. CONCLUSÃO: O treinamento da rede neural por algoritmo genético se mostrou interessante. Apesar de poucos indivíduos e poucas gerações, observa-se que houve um aprimoramento da população em geral. Entretanto, o melhor indivíduo obtido não varia muito depois das gerações iniciais, dando-se a entender que o algoritmo está convergindo para um mínimo local. Talvez seja possível obter um melhor desempenho caso utilize-se um número maior de indivíduos e mais gerações, resultando em uma variedade maior nas possíveis soluções do problema.

palavras-chave: Inteligência Computacional; Rede Neural; Algoritmo genético

INTRODUCTION: Among all the possible ways in computational intelligence's construction, the most common is the neural network. To optimize the neural network, genetic algorithms are used. These algorithms are based on the Darwinian idea of ??selection. The initiation of this kind of algorithm occurs by the generation of a number of individuals, each one of these represents one possible solution for a specific problem. The best individuals are selected to combine their data to produce the next generation. OBJECTIVE: Developing a computational intelligence based on a neural network that it can simulate the pilot's decisions in a way that be possible to simulate the circuit before its construction. METHODOLOGY: In the first moment, in our experiments, we used the geometric data of a circuit, which was a project by a designer in the software of CAD. In our algorithm, we applied a mobile cursor to simulate a vehicle. Through the cursor's mobility, it was possible to get the distances among the boundaries of the circuit and the cursor. These distances are used by computational intelligence to the decision-making, that involves: accelerate / brake or turn the wheel in any direction. Initially, the neural network was generated in a random way, however, the implementation of the genetic algorithm enables the training of the neural network, optimizing the time it takes to perform a complete lap of the circuit. RESULTS: Two simulations were made, the first one with 10 generations and 100 individual, there were individuals, which completed one lap of the circuit however, the algorithm converged to a minimum location, once that trajectory made by the best individual of the last generation, in a straight section, has a zigzag form. It indicates this is not the ideal behavior in this section of the circuit. In the second simulation, with 20 generations and 100 individuals, there was a behavior close to this "ideal", but, on the other hand, there wasn't any individual that completed the circuit. CONCLUSION: The neural network's training made by the genetic algorithm was an interesting training method. Even though, with few generations, the algorithm showed an inproviment of the individuals. But, the best individual, does not change after the initials generations. This implies the algorithm converged to a minimum location. Maybe, it is possible to improve the development, using a higher number of individuals and generations.

keywords: Computational Intelligence; Neural Network; Genetic Algorithm

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
788 - INTRODUÇÃO A AUTOMAÇÃO DE COMPONENTES ELETROPNEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS.

Autor: Pedro Mendonca de Aguiar

Orientador: LUIZ CARLOS CORDEIRO JUNIOR (CTC / FAT)

Integrar o bolsista ao conhecimento especifico de Automação, suportando o Professor na continuidade do desenvolvimento do tema e pesquisa. ? Revisar o conteúdo da atual apostila de Instalações Mecânicas e Industriais; ? Auxiliar o professor no desenvolvimento das aulas práticas de Automação, através de revisão do material didático de aula prática e suporte na pesquisa de novos conceitos; ? Auxiliar os alunos na condução de aulas experimentais no Laboratório de Motores; ? Estimular o bolsista a um pleno conhecimento de automação; ? Aplicação de circuitos Pneumáticos, Hidráulicos e Elétricos; ? Programação em CLP, através da linguagem LADDER; . Desenvolver juntamente com o orientador, metodologias criativas que estimulem os alunos em atividades utilizando dispositivo ?Arduíno?. Pesquisa avançada junto a Eventos e Congressos, para formação de banco de dados e linhas de pesquisa neste seguimento de mercado. O bolsista será orientado diretamente pelo prof. Responsável pelo projeto(Lab. Motores, Hidráulica e Pneumática); - Fisicamente o Bolsista, terá uma mesa próxima ao professor Luiz Cordeiro, e através do cronograma de atividades o mesmo será cobrado quanto ao desempenho e ao desenvolvimento das atividades. - Como resultado do trabalho, será apresentado na disciplina de IMI premissas básicas de funcionamento, dimensionamento e aplicação de diversos equipamentos para instalações industriais, dentro destes tópicos pode- se mencionar: - Energia pneumática & hidráulica, tem sido de grande interesse dos alunos FAT e empresas desta região, visto que os atuais processos de produção contemplam na grande maioria a utilização desta Energia seja ela através de Atuadores Hidráulicos ou Pneumáticos como ferramentas e ou componentes de processos industriais, irão exigir do Aluno UERJ conhecimento preliminar neste seguimento e ferramentas teóricas para suportar a análise e tomadas de decisões. - No âmbito industrial, a automação será difundida através do aprofundamento do conhecimento em comandos elétricos de automação, partindo de técnicas básicas para fundamentação em aulas teóricas e experimentais, para que os alunos sejam motivados em desenvolver arranjos nos diversos equipamentos de controle de processos, entre eles, o controlador lógico programável (CLP) e o Arduino. (atualmente muito utilizado junto à indústria). - Outro estímulo do trabalho, que aproxima muito as indústrias, serão desenvolvidas atividades através das bancadas e equipamentos já existentes no laboratório, e que permitirão o suporte necessário para desenvolver um material apostilado e de atividades práticas.

palavras-chave: Pneumática; Automação; Eletropneumática

Integrate the fellow with the specific knowledge of Automation, supporting the Professor in the continuity of the theme development and research. ? Review the content of the current booklet for Mechanical and Industrial Installations; ? Assist the teacher in the development of practical Automation classes, by reviewing the material practical class didactics and support in the search for new concepts; ? Assist students in conducting experimental classes at the Engine Laboratory; ? Encourage the fellow to have a full knowledge of automation; ? Application of Pneumatic, Hydraulic and Electric circuits; ? PLC programming, using the LADDER language; . Develop, along with the advisor, creative methodologies that encourage students in activities using ?Arduino? device. Advanced search with Events and Congresses, for the formation of databases and lines of research in this market follow-up. The fellow will be guided directly by prof. Responsible for the project (Lab. Motors, Hydraulics and Pneumatics); - Physically, the Scholarship holder will have a table next to Professor Luiz Cordeiro, and through the activities it will be selective as to the performance and development of activities. - As a result of the work, basic operating premises will be presented in the IMI discipline, dimensioning and application of various equipment for industrial installations, within these can be if you mention: - Pneumatic power & amp; hydraulics, has been of great interest to FAT students and companies in this region, that the current production processes contemplate in the great majority the use of this Energy, be it through of Hydraulic or Pneumatic Actuators as tools and or components of industrial processes, will require from the UERJ Student preliminary knowledge in this segment and theoretical tools to apply the analysis and Approximation of Decisions. - In the industrial scope, automation will be disseminated through the deepening of knowledge in commands automation systems, starting from basic techniques for fundamentalization in theoretical and experimental classes, so that students are motivated to develop arrangements in the various equipment to control processes, including the programmable logic controller (PLC) and the Arduino. (currently widely used with industry). - Another stimulus of work, which brings industries together, activities will be developed through benches and equipment that already exist in the laboratory, and that will allow the necessary support to develop handout material and practical activities.

keywords: Pneumatics; Automation; Electropneumatic

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA
789 - MÉTODO DE MONTE CARLO COM CADEIAS DE MARKOV APLICADO À ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS VISCOELÁSTICOS

Autor: Douglas Ferraz Corrêa
Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Josiele da Silva Teixeira

- Introdução O projeto de pesquisa aqui proposto tem por objetivo central a formulac?a?o e soluc?a?o de problemas inversos visando a estimac?a?o de para?metros, empregando uma abordagem Bayesiana. Seu potencial de aplicac?a?o abrange a?reas nos mais diversos segmentos de engenharia e indu?stria. - Objetivo No presente projeto de pesquisa, é considerado um problema inverso associado ao problema de determinac?a?o do comportamento dina?mico de um sistema meca?nico discreto, cujo objetivo é, estimar os para?metros viscoela?sticos de um sistema meca?nico discreto, empregando uma abordagem Bayesiana, cujas soluc?o?es sa?o obtidas utilizando os me?todos de Monte Carlo com Cadeias de Markov convencional, populacional e adaptativo. - Metodologia Para o problema de determinac?a?o do comportamento dina?mico de um sistema meca?nico, sera? considerado na equac?a?o de movimento do sistema um modelo de varia?veis internas, proposto por Biot (1954), para modelar o amortecimento viscoela?stico do mesmo. Ale?m disso, para esse problema, sera? realizado um projeto o?timo de experimentos Bayesiano com o objetivo de identificar as melhores condic?o?es experimentais para soluc?a?o do problema inverso. - Resultados Para o resultado apresentado nesse trabalho, a taxa de aceitac?a?o foi de 27,04%. Analisando os resultados gráficos, observa-se que as cadeias de Markov obtidas convergiram rapidamente, em torno de 5000 estados, aproximadamente. E? observado tambe?m que os erros relativos obtidos foram pequenos, da ordem de 10^?3 , o que implica que os valores estimados esta?o pro?ximos dos valores exatos. - Conclusão O resultado obtido nesse trabalho empregando o MCMC convencional demonstrou a efica?cia dessa metodologia para a estimac?a?o das varia?veis internas de dissipac?a?o dos amortecedores viscoela?sticos do sistema meca?nico adotado. Por fim, como conseque?ncia do trabalho de pesquisa desenvolvido neste projeto, os resultados obtidos sera?o amplamente divulgados via publicac?a?o de artigos em perio?dicos e apresentac?a?o em eventos cient??ficos.

palavras-chave: Método de Monte Carlo com Cadeias de Markov; Parâmetros Viscoelásticos; Problema Inverso

- Introduction The research project proposed here has as its central objective the formulation and solution of inverse problems aiming at the estimation of parameters, employing a Bayesian approach. Its application potential covers areas in the most diverse engineering and industry segments. - Objective In the present research project, it is considered an inverse problem associated with the problem of determining the dynamic behavior of a discrete mechanical system, whose objective is to estimate the viscoelastic parameters of a discrete mechanical system, using a Bayesian approach, whose solutions are obtained using Monte Carlo methods with conventional, populational and adaptive Markov chains. - Methodology For the problem of determining the dynamic behavior of a mechanical system, a model of internal variables, proposed by Biot (1954), to model its viscoelastic damping will be considered in the system's equation of motion. In addition, for this problem, an optimal design of Bayesian experiments will be carried out with the objective of identifying the best experimental conditions for solving the inverse problem. - Results For the result presented in this work, the acceptance rate was 27.04%. Analyzing the graphical results, it is observed that the obtained Markov chains converged quickly, around 5000 states, approximately. It is also observed that the relative errors obtained were small, in the order of 10^?3, which implies that the estimated values ??are close to the exact values. - Conclusion The result obtained in this work using the conventional MCMC demonstrated the effectiveness of this methodology for the estimation of the internal dissipation variables of the viscoelastic dampers of the adopted mechanical system. Finally, as a result of the research work developed in this project, the results obtained will be widely disseminated through publication of articles in journals and presentation in scientific events.

keywords: Monte Carlo Markov Chain; Viscoelastic Parameters; Inverse Problem

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
790 - OBTENÇÃO DE FILAMENTOS DE PHBV REFORÇADOS COM FIBRAS DA PALMEIRA PARA PROTOTIPAGEM RÁPIDA

Autor: Noelle Cardoso Zanini

Colaborador(es): Emanuel da S. Carneiro
Lívia R. de Menezes
Hernane da S. Barud

Orientador: DANIELLA REGINA MULINARI (CTC / FAT)

A prototipagem rápida por meio da impressão 3D é configurada como uma das ferramentas mais eficientes para a produção de scaffolds que funcionam como arcabouços de crescimento celular. O uso de biopolímeros, como o poli (hidroxibutirato-co-hidroxivalerato), em scaffolds é vantajoso devido sua biocompatibilidade, atoxidade e biodegradabilidade. Todavia, desvantagens como alto custo e pobres propriedades podem ser fatores negativos de tais biomateriais. A incorporação de fibras naturais de base celulósica pode ser um estimulante para diminuir o custo e ao mesmo tempo melhorar as propriedades da matriz. Além disso, com reuso de uma fibra natural proveniente de resíduos agroindustriais, o scaffold ganha um caráter verde. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver filamentos de PHBV reforçados com fibras de celulose da palmeira para impressão 3D de scaffolds pela técnica de modelagem por deposição fundida (FDM). A fibra do resíduo da palmeira passou pelos tratamentos superficiais (tratamento alcalino e branqueamento) para obtenção da fibra de celulose usada. Os filamentos foram obtidos em mini-extrusora em diferentes proporções de fibras de celulose (1; 2.,5; 5; 7,5 e 10% m/m) e foram caracterizados por microscopia eletrônica de varredura (MEV), estereomicroscopia , termogravimetria (TGA), espectroscopia de infravermelho (FTIR), nanodureza, citotoxicidade e ângulo de contato (AC). Os scaffolds foram impressos em formato cilíndrico com poros interconectados. Os resultados mostraram que a inserção das fibras de celulose no PHBV alterou a morfologia dos filamentos. A partir do MEV, foram observadas aglomerações de fibras na região de fratura dos compósitos com o aumento da porcentagem de fibra de celulose. O TGA mostrou que o processamento dos filamentos (extrusão) e a impressão 3D não alterou as propriedades térmicas do material. O FTIR mostrou que o tratamento na fibra aumentou a banda do grupo celulose -OH na celulose, mas, para os filamentos compósitos, não foram observadas alterações consideráveis nos grupos funcionais. A nanodureza indicou aumento com a inserção da celulose no PHBV. Pelo ensaio de citotoxicidade, a viabilidade celular estava acima de 95% após 7 dias sendo então todas as amostras foram biocompatíveis. Pelo AC, os filamentos compósitos mostraram-se hidrofílicos. Apenas os scaffolds PHBV Puro e PHBV/1% Celulose foram impressos com malha 35 mesh, enquanto os demais obstruíram o bico da impressora FDM. Entretanto, foram obtidos scaffolds de PHBV com 1-10% celulose 115 mesh. O filamento biocompatível desenvolvido (com o ajuste de impressão como reforço de fibras 115 mesh) foi adequado para a produção de estruturas tridimensionais por impressão FDM, o que é promissor para o desenvolvimento de scaffolds.

palavras-chave: PHBV; fibra da palmeira; filamentos

Rapid prototyping through 3D printing is configured as one of the most efficient tools for the production of scaffolds that function as cell growth frameworks. The use of biopolymers, such as poly (hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate), in scaffolds is advantageous due to their biocompatibility, atoxity and biodegradability. However, disadvantages such as high cost and poor properties can be negative factors for such biomaterials. The incorporation of natural cellulosic-based fibers can be a stimulant to reduce the cost and at the same time improve the properties of the matrix. In addition with the reuse of a natural fiber from agro-industrial residues, the scaffold gains a green character. Thus, the objective of this work was to develop PHBV filaments reinforced with cellulose fibers derived from palm residues for 3D printing of scaffolds using the fused deposition modeling (FDM) technique. The palm residue fiber went through surface treatments (alkaline treatment and bleaching) to obtain the cellulose fiber used. The filaments were obtained in a mini-extruder in different proportions of cellulose fibers (1; 2., 5; 5; 7.5 and 10% w / w) and were characterized by scanning electron microscopy (SEM), stereomicroscopy, thermogravimetry (TGA), infrared spectroscopy (FTIR), nanohardness, cytotoxicity and contact angle (CA). The scaffolds were printed in a cylindrical shape with interconnected pores. The results showed that the insertion of cellulose fibers in the PHBV changed the filament morphology. From the SEM, fiber agglomerations were observed in the fracture region of the composites with an increase in the percentage of cellulose fiber. The TGA showed that the filament processing (extrusion) and 3D printing did not change the thermal properties of the material. The FTIR showed that the fiber treatment increased the band of the cellulose -OH group in the cellulose, but, for the composite filaments, no significant changes were observed in the functional groups. Nanohardness indicated an increase with the insertion of cellulose in PHBV. By the cytotoxicity assay, cell viability was above 95% after 7 days and all samples was therefore biocompatible. By the CA, the composite filaments were shown to be hydrophilic. Only the neat PHBV and PHBV/1% Cellulose scaffolds were printed with 35 mesh, while the others blocked the FDM printer nozzle. However, PHBV scaffolds with 1-10% of 115 mesh cellulose were obtained. The developed biocompatible filament (with the print adjustment as 115 mesh fiber reinforcement) was suitable for the production of three-dimensional structures by FDM printing, which is promising for the development of scaffolds.

keywords: PHBV; Palm fiber; filaments

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA
791 - REFINAMENTO RIETVELD USANDO O PROGRAMA FULLPROF PARA CARACTERIZAÇÃO DE ESTRUTURAS CRISTALINAS

Autor: Victória Heringer Saippa

Orientador: JULIO CESAR GUIMARÃES TEDESCO (CTC / IPRJ)

Durante a pesquisa bibliográfica notou-se a escassa quantidade de materiais acerca do tema na língua portuguesa, por esse motivo o foco do trabalho foi a execução de uma apostila introdutória ao programa e ao método. A escolha do desenvolvimento de uma apostila em conjunto com o estudo da aluna sobre a aplicação do método garantiu não só o aprendizado por parte da mesma sobre os programas, como também a construção de um guia para auxiliar os usuários. Como a aplicação do Método de Rietveld depende da utilização de um programa desenvolvido para tal, neste trabalho, utilizamos como base o pacote de programas Fullprof, que é gratuito e que garante que todos que se interessem pelo o tema possam utilizá-lo. A apostila aborda temas como o estudo dos princípios que norteiam o método de Rietveld, da aplicação do método no pacote de programas Fullprof, da sua história e de seu criador. Esses temas são abordados de forma a possibilitar ao leitor o entendimento dos conceitos, equações e parâmetros que devem ser considerados na análise dos resultados. A fim de garantir o pleno entendimento do estudante sobre o tema foram estudados princípios de difração de Raios X e seu uso em caracterização de materiais para que fossem introduzidos na apostila. Em seguida, foi descrito o passo a passo da implementação, do refinamento e análise de dados utilizando o software, de forma bem didática. Assim, ao seguir todas as etapas descritas na apostila, espera-se que o leitor seja capaz de analisar dados obtidos em experimentos de difração de Raio-X de materiais que possuam estruturas simples e ajustá-los por conta própria. Com a conclusão do desenvolvimento da apostila, o objeto de estudo se tornou a aplicação de materiais magnetocaloricos em refrigeradores, tendo em vista a constante busca de opções mais econômicas e com menos impactos no meio ambiente, os refrigeradores magnetocaloricos são uma boa alternativa aos refrigeradores convencionais (que utilizam a compressão e descompressão de gases). Com um simulador desenvolvido pelo professor Diógenes Camara está sendo analisado o comportamento de um refrigerador magnetocalorico rotatório, considerando uma rotação horária das placas de gadolínio e uma anti-horária do fluxo de água, em seu regime transiente e permanente, com uma abordagem simplificada dos fenômenos de transferência de calor e a análise do seu desempenho sobre diferentes condições.

palavras-chave: refinamento Rietveld; difração de raios-X; estrutura cristalina

During the bibliographic research, the scarce amount of materials on the theme in the Portuguese language was noted, for this reason the focus of the work was the execution of an introductory booklet to the program and method. The choice of developing a booklet in conjunction with the student's study on the application of the method ensured not only her learning about the programs, but also the construction of a guide to assist users. As the application of the Rietveld Method depends on the use of a program developed for this purpose, in this work, we use the Fullprof program package as a base, which is free and which ensures that everyone who is interested in the topic can use it. The booklet covers topics such as the study of the principles that guide Rietveld's method, the application of the method in the Fullprof program package, its history and its creator. These themes are addressed in order to enable the reader to understand the concepts, equations and parameters that must be considered in the analysis of the results. In order to ensure the student's full understanding of the topic, X-ray diffraction principles and their use in characterizing materials were studied so that they could be introduced in the booklet. Then, the implementation step, the refinement and analysis of data using the software, was described in a very didactic way. Thus, by following all the steps described in the booklet, it is expected that the reader will be able to analyze data obtained in X-ray diffraction experiments on materials that have simple structures and adjust them on their own. With the conclusion of the development of the booklet, the object of study became the application of magnetocaloric materials in refrigerators, in view of the constant search for more economical options and with less impact on the environment, magnetocaloric refrigerators are a good alternative to conventional refrigerators (which use gas compression and decompression). With a simulator developed by Professor Diógenes Camara, the behavior of a rotary magnetocaloric refrigerator is being analyzed, considering a clockwise rotation of the gadolinium plates and a counter clockwise of the water flow, in its transient and permanent regime, with a simplified approach to the phenomena. of heat transfer and the analysis of its performance under different conditions

keywords: Rietveld refinement; X-ray diffraction; crystalline structure

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA
792 - SIMULAÇÃO DE CAVITAÇÃO EM BOMBA CENTRÍFUGA: GEOMETRIA E MALHA PARAMETRIZADAS

Autor: Natan Passos Gomes Oliveira

Orientador: LIVIA FLAVIA CARLETTI JATOBÁ (CTC / IPRJ)

Introdução: Turbomáquinas compõe-se de maquinas de fluídos de movimento rotativo, onde a dinâmica de movimento do fluido, devido a presença de um rotor, com suas respectivas especificações técnicas. Favorável a transferência da quantidade de movimento entre as pás do rotor e o fluido, podendo absorver potência pelo eixo e aumentar a carga no fluido. Objetivo: i) Definir aplicativo para desenvolvimento da construção da nova geometria de acordo com os seguintes critérios: aplicativo livre e de construção de geometria parametrizável. ii) Realizar etapa de aprendizado no uso do aplicativo. iii) Construir geometria parametrizável de rotores abertos, semi-abertos e fechados, incluindo a interface deslizante e variando parâmetros como quantidades de pás, espessura, ângulo de inclinação e diâmetros. iv) Construir geometria parametrizável para a carcaça. v) Gerar malhas de forma automática com as novas geometrias. vi) Realizar simulações do escoamento em uma bomba centrífuga com as novas geometrias e malhas geradas. vii) Comparar os novos resultados da simulação com os anteriores e avaliar melhoria no desempenho da bomba. Metodologia: Consiste na construção de uma geometria parametrizável de rotores, carcaça, seguida de simulações do escoamento, e comparações dos resultados entre diversas geometrias trabalhadas. Resultados: Foi possível aprender a utilizar a nova ferramenta de construção do modelo geométrico parametrizável, mesmo durante a pandemia e utilizando recursos pessoais. Desta forma, foi possível construir uma geometria parametrizável para um rotor semi-aberto utilizado o software FreeCAD. Este é um importante resultado para verificar a viabilidade da proposta de trabalho e avançar para a conclusão dos objetivos listados. Conclusão: Ao longo de todo o desenvolvimento desta atividade, foi possível viabilizar o uso do aplicativo para desenvolvimento da geometria parametrizável, e também, construiu-se um modelo parametrizável para um rotor semi-aberto.

palavras-chave: dinâmica de fluidos computacional; geometria; desenvolvimento em CAD

Introduction: Turbomachines are composed of rotating fluid machines, where the dynamics of fluid movement, due to the presence of a rotor, with their respective technical specifications. Favorable to transfer the amount of movement between the rotor blades and the fluid, being able to absorb power through the shaft and increase the load on the fluid. Objective: i) Define application for the development of the construction of the new geometry according to the following criteria: free application and construction of configurable geometry. ii) Perform a learning step in the use of the application. iii) Build parametrizable geometry of open, semi-open and closed rotors, including the sliding interface and varying parameters such as blade quantities, thickness, inclination angle and diameters. iv) Build configurable geometry for the housing. v) Automatically generate meshes with the new geometries. vi) Perform flow simulations in a centrifugal pump with the new geometries and meshes generated. vii) Compare the new simulation results with the previous ones and evaluate the improvement in the pump performance. Methodology: It consists of the construction of a parameterizable geometry of rotors, housing, followed by flow simulations, and comparisons of results between different geometries worked. Results: It was possible to learn how to use the new tool of construction of the parameterizable geometric model, even during the pandemic and using personal resources. In this way, it was possible to build a parameterizable geometry for a semi-open rotor using the FreeCAD software. This is an important result to verify the feasibility of the work proposal and move towards the completion of the listed objectives. Conclusion: Throughout the development of this activity, it was possible to use the application to develop the parameterizable geometry, and also, a parameterizable model for a semi-open rotor was built.

keywords: computational fluid dynamics; geometry; CAD design

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA
793 - SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE POÇOS HORIZONTAIS EM RESERVATÓRIOS DE PETRÓLEO

Autor: Fabio Bertolino Vasconcellos
Orientador: HELIO PEDRO AMARAL SOUTO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Grazione de Souza

A simulação numérica de reservatórios é uma ferramenta preditiva empregada na indústria de óleo e gás, com a finalidade de planejar as operações e aumentar o fator de recuperação de hidrocarbonetos. Por meio de simuladores computacionais é possível obtermos as soluções numéricas de sistemas de equações diferenciais parciais não-lineares, utilizados na modelagem do escoamento em reservatórios. Um exemplo de modelo é dado pelo conjunto de equações utilizado no estudo do escoamento não-isotérmico em jazidas aquecidas. Nesse contexto, o objetivo deste projeto foi a simulação e análise dos resultados para a estimativa da pressão em poços horizontais produtores em um reservatório contendo aquecedores. O simulador preexistente, desenvolvido pelo nosso grupo de pesquisa, foi testado em condições nas quais os efeitos barotérmicos foram considerados e uma técnica de acoplamento poço-reservatório do tipo raio equivalente de Peaceman empregada, incluindo os efeitos transientes do escoamento no índice de produtividade. Esse é um fator relevante, devido ao fato da viscosidade dos óleos pesados, como os estudados, favorecer o aparecimento da estocagem numérica. Além disso, ela também afeta a magnitude e a duração desse artefato numérico, que ocorre no modelo original de Peaceman para tempos curtos de simulação, permeabilidades mais baixas, viscosidades mais altas e malhas computacionais mais grossas. O simulador foi construído baseado no Método das Diferenças Finitas, numa formulação totalmente implícita, na linearização utilizando o método de Picard e na resolução numérica dos sistemas de equações algébricas via o método dos Gradientes Conjugados. Três sistemas são resolvidos a cada passo de tempo, cujas variáveis dependentes são a pressão do óleo, a temperatura do óleo e a temperatura da rocha, a partir de uma estratégia de decomposição de operadores. Os resultados obtidos, após os estudos de convergência numérica, de análise de sensibilidade das propriedades do sistema e de variação na condições de produção, proporcionaram a captura correta dos efeitos físicos na pressão do poço, a mitigação do artefato de estocagem numérica e mostraram a viabilidade técnica do uso conjunto de poços horizontais com o aquecimento do reservatório para a recuperação de óleo pesado. Concluindo, vimos também que a potência e o posicionamento dos aquecedores são fatores decisivos para a eficiência do processo de aquecimento.

palavras-chave: simulação de reservatórios; acoplamento poço-reservatório; escoamento não-isotérmico

The numerical simulation of reservoirs is a predictive tool used in the oil and gas industry, with the purpose of planning operations and increasing the hydrocarbon recovery factor. Through computer simulators it is possible to obtain the numerical solutions of systems of nonlinear partial differential equations, used in modeling the flow in reservoirs. An example of a model is given by the set of equations used in the study of non-isothermal flow in heated deposits. In this context, the objective of this project was to simulate and analyze the results to estimate the pressure in horizontal producing wells in a reservoir containing heaters. The pre-existing simulator, developed by our research group, was tested under conditions in which the barothermic effects were considered and a well-reservoir coupling technique of the equivalent radius of Peaceman employed, including the transient effects of the flow in the productivity index. This is a relevant factor, due to the fact that the viscosity of heavy oils, such as those studied here, favors the appearance of numerical storage. In addition, it also affects the magnitude and duration of this numerical artifact, which occurs in the original Peaceman model for short simulation times, lower permeabilities, higher viscosities and thicker computational meshes. The simulator was built based on the Finite Difference Method, in a totally implicit formulation, in the linearization using the Picard method and in the numerical resolution of the algebraic equation systems using the Conjugate Gradients method. Three systems are solved at each time step, the dependent variables of which are oil pressure, oil temperature and rock temperature, based on an operator decomposition strategy. The results obtained, after the numerical convergence studies, the sensitivity analysis of the system properties and the variation in production conditions, provided the correct physical effects on the well pressure, the mitigation of the numerical storage artifact and showed the technical feasibility of the joint use of horizontal wells with the heating of the reservoir for the recovery of heavy oil. In conclusion, we also realised that the power and position of the heaters are decisive factors for the efficiency of the heating process.

keywords: reservoir simulation; well-reservoir coupling; non-isothermal flow

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA NUCLEAR
794 - GERAÇÃO DE DADOS NUCLEARES PARA A MODELAGEM DE PROBLEMAS DE TRANSPORTE DE PARTÍCULAS NEUTRAS DE TIPO FONTE-DETECTOR

Autor: Andreia de Simas Vidalino
Colaborador(es): Jésus Pérez Curbelo
Orientador: RICARDO CARVALHO DE BARROS (CTC / IPRJ)

Um parâmetro importante que compõe a equação de transporte de partículas neutras é a seção de choque, que é função da energia das partículas e da natureza do núcleo alvo. Trata-se da probabilidade de que uma reação ocorra e experimentos laboratoriais são necessários para gerar este valor (Baratta; Lamarsh, 2001). A Evaluated Nuclear Data File (ENDF) contém informações de vários materiais e as disponibiliza para que possam ser processadas por outros programas, como o Nuclear Data Processing Code (NJOY), de forma a obter seção de choque microscópica pontual ou de grupos de energia. No entanto, os programas computacionais para cálculo de fluxo de nêutrons necessitam de seção de choque macroscópica, isso significa que os valores de saídas do NJOY devem ser tratados para terem o formato e dimensões corretas. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo principal o desenvolvimento de um programa aplicativo ? em linguagem C++ ? que permita a utilização da versão NJOY21 para a geração de seções de choque multigrupo, utilizando as bibliotecas de dados nucleares ENDF/B; e tem como objetivo secundário uma modelagem computacional da equação de transporte. O programa de cálculo do fluxo de partículas neutras foi feito com discretização espacial pelo método Diamond Difference (DD) e angular pelo método Sn, o método multigrupo foi utilizado para discretização da energia, considerando geometria unidimensional; os resultados do programa foram semelhantes aos resultados de Barros & Larsen (1990), com desvio relativo de 0,28%, com 4 algarismos significativos. Para atingir o objetivo principal, foi necessário familiarizar-se com o programa NJOY. Para isso, foram feitos diversos testes, um deles com a mistura homogênea denominada areia Dolomita e o outro com o isótopo He-3. Os resultados obtidos foram tratados em Excel e plotados para serem comparados com os resultados dos trabalhos de El-Sayed Abdoos e G.E. Sjoden, respectivamente. Ambos os gráficos estão de acordo com a literatura, principalmente o referente à areia dolomita. Os testes demonstraram que o método para o cálculo de seção de choque macroscópica a partir de seção de choque microscópica obteve êxito. Porém, as etapas finais foram realizadas no programa EXCEL de forma extensa e cansativa, facilitando a ocorrência de erro manual. Desta forma, o projeto iniciará a fase da criação do programa aplicativo para automatizar essas etapas.

palavras-chave: Geração de seção de choque macroscópica; NJOY; Programa

An important parameter that makes up the neutral particle transport equation is the cross section, which is the function of the energy of the particles and the nature of the target nucleus. It is the probability that a reaction will occur and laboratory experiments are needed to generate this value (Baratta; Lamarsh, 2001). The Evaluated Nuclear Data File (ENDF) contains information from various materials and is available so that other programs, such as the Nuclear Data Processing Code (NJOY), can process it in order to obtain point or energy groups microscopic cross section. However, computer programs for calculating neutron flux need the macroscopic cross section, this means that NJOY source values must be treated to have the correct form and dimensions. Thus, the present study has as main objective the development of an application program - in C ++ language - that allows the use of the NJOY21 version to generate multigroup macroscopic cross sections, using ENDF/B nuclear data libraries; as a secondary objective, a computational modeling of the transport equation. The program for neutron flow calculations was done with spatial discretization by the Diamond Difference method (DD) and angular by the Sn method, energy discretization by the multigroup method, considering one-dimensional geometry; the results are similar to the results of Barros & Larsen (1990), with a relative deviation of 0.28%, with 4 significant figures. To achieve the main objective, it was necessary to become familiar with the NJOY program. For that, many tests were made, one of them with the homogeneous mixture called Dolomite sand and the other with He-3 isotope. The results obtained were treated in Excel and plotted to be compared with El-Sayed Abdoos' and G.E. Sjoden's, respectively. Both graphs are in agreement with the literature, mainly the one referring to Dolomite sand. The tests demonstrated that the method for calculating macroscopic cross section from microscopic cross section calculated in NJOY21 was successful. However, the final steps were made in the EXCEL program in an extensive and tiring way, facilitating the occurrence of manual error. In this way, the new phase of the project will begin, which consist in a construction of the application program code to automate how to calculate macroscopic cross section steps.

keywords: Generation of macroscopic cross section; NJOY; Program

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA NUCLEAR
795 - UTILIZAÇÃO DA LICANIA TOMENTOSA COMO BIOMONITOR DE POLUIÇÃO AMBIENTAL POR METAIS PESADOS USANDO A TÉCNICA DE XRF

Autor: Ana Cecilia Silva

Colaborador(es): Ramon Silva dos Santos
Anna Paula Gomes da Silva

Orientador: CATARINE CANELLAS GONDIM LEITÃO (CTC / FIS)

Coorientador: Marcia de Fatima Inácio

A biosfera terrestre vem sofrendo ação direta das atividades do homem (perda e/ou fragmentação de habitats) e indireta, como consequência das mudanças climáticas decorrentes do tráfego urbano, atividades industriais, queima de combustível, indústria civil de construção/demolição que liberam enormes somas de gases causadores do efeito estufa. Estudos afirmam que esse tipo de poluição está ligado à ocorrência de algumas doenças nos seres humanos, tais como: irritação na pele, doenças cardíacas, infecções respiratórias, câncer e mutações genéticas. Os vegetais absorvem os gases da atmosfera através de estruturas denominadas estômatos durante os processos de respiração e fotossíntese. Assim, os poluentes atmosféricos em forma de gases, também são absorvidos pelas plantas podendo causar tanto alterações morfológicas quanto distúrbios fisiológicos em seu crescimento e no número de folhas. Estudos sobre a contaminação atmosférica frequentemente têm sido limitados pelo alto custo dos instrumentos de monitoramento e dificuldades na realização de uma ampla amostragem no espaço e no tempo. Partindo desse princípio, algumas espécies vêm sendo utilizadas como bioindicadores de poluição local. Dentre estas se destaca a Licania tomentosa, popularmente conhecida como oiti. Trata-se de uma planta nativa de Mata Atlântica conhecida no paisagismo urbano e altamente tolerante aos efeitos nocivos da poluição automotiva. Neste trabalho de pesquisa foram coletadas folhas e cascas de oiti em seis diferentes áreas da Cidade do Rio de Janeiro buscando aferir a presença de metais pesados, nocivos à saúde humana e ao meio ambiente. A análise multielementar das amostras coletadas foi realizada por meio da Técnica de Fluorescência de Raios X por Dispersão em Energia nas instalações do LIETA do Instituto de Física da UERJ. Este estudo contou com a colaboração do Grupo de Pesquisa de Botânica Aplicada, Avaliação Antropológica, Socioambiental e Educacional do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e da Embrapa Solos. Foi possível determinar as médias das concentrações elementares nas folhas e nas cascas de oiti para os seguintes elementos: S, Cl, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu, Zn, Rb, Br e Sr. Imagens bidimensionais foram geradas para a apresentação dos perfis de distribuição dos elementos nas amostras de folhas. As informações obtidas com os resultados desta pesquisa foram comparadas com os dados de índices de poluição, principalmente, por poluentes liberados pela descarga de veículos automotores dessas mesmas regiões e serviram de parâmetro para se estabelecer um paralelo entre tais níveis no ar atmosférico, em diferentes partes da planta (casca e folha) e a sua relação com indicadores de biomonitoramento.

palavras-chave: Avaliação Multiementar; Fluorescência de Raios X; Biomonitoramento

The earth biosphere has been suffering indirect and direct action from human activities (loss and / or fragmentation of habitats), as a consequence of climate changes resulted from urban traffic, industrial activities, fuel burning, civil construction / demolition industry that release huge sums of greenhouse gases. Studies claim that this type of disease is connected to the occurrence of some diseases in humans, such as: skin irritation, heart disease, respiratory diseases, cancer and genetic mutations. Vegetables absorb gases from the atmosphere through structures called stomata during the processes of breathing and photosynthesis. Thus, air pollutants in the form of gases are also absorbed by plants, which can cause both morphological changes and physiological disturbances in their growth and in the number of leaves. Studies on atmospheric contamination have often been limited by the high cost of monitoring instruments and difficulties in conducting a wide sampling in space and time. Based on this principle, some species have been used as bioindicators of local pollution. Among these stands out the Licania tomentosa, popularly known as oiti. It is a native Atlantic Forest plant known in urban landscaping and highly tolerant to the harmful effects of automotive pollution. In this research work, oiti leaves and shells were collected in six different areas of the City of Rio de Janeiro seeking to assess the presence of heavy metals, harmful to human health and the environment.The multielement analysis of the collected samples was performed using the X-Ray Fluorescence Technique by Energy Dispersion at the LIETA facilities of the Instituto de Física da UERJ. This study had the collaboration of the Applied Botany Research Group, Anthropological, Socioenvironmental and Educational Evaluation of the Center for Social and Environmental Responsibility of the Jardim Botânico Research Institute of Rio de Janeiro and Embrapa Solos. It was possible to determine the average elementary concentrations in leaves and oiti shells for the following elements: S, Cl, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu, Zn, Rb, Br and Mr. Two-dimensional images were generated for the presentation of the distribution profiles of the elements in the leaf samples. The information obtained with the results of this research was compared with the data of pollution indexes, mainly, by pollutants released by the discharge of motor vehicles from these same regions and served as a parameter to establish a parallel between such levels in the atmospheric air, in different parts of the plant (bark and leaf) and its relationship with biomonitoring indicator.

keywords: Multielement Evaluation; X-Ray Fluorescence; Biomonitoring

ENGENHARIA QUÍMICA
796 - ADSORÇÃO DE ÓLEOS E GRAXAS EM ÁGUA PRODUZIDA SINTETIZADA EM LABORATÓRIO

Autor: William Jacintho Barreto
Colaborador(es): Wallace Carvalho de Sozua
Luana Ventura Baia
Orientador: MARCO ANTONIO GAYA DE FIGUEIREDO (CTC / QUI)

A indústria de petróleo apresenta uma grande importância na matriz energética mundial, mas esse é um dos setores que mais afeta o meio ambiente, sendo de grande importância a realização de estudos para mitigar esses danos. A água produzida durante a exploração de petróleo apresenta compostos nocivos ao meio ambiente e os processos utilizados não têm sido suficientes para adequar a concentração de contaminantes orgânicos no meio ambiente ao nível permitido pela legislação vigente no Brasil. A adsorção é um dos processos que podem ser utilizados no tratamento de efluentes, devido ao seu baixo custo e a sua eficiência no tratamento de efluentes. O objetivo deste trabalho foi realizar o estudo do tratamento de água produzida. Foram realizados experimentos em banho agitado variando a quantidade de adsorvente para verificar o efeito deste na remoção do óleo. Amostras de carvão ativo e biocarbonizados oriundo de biomassa de madeira, palha e bagaço da cana-de-açucar e carvalho foram estudadas devido ao resultado promissor obtido no teste cinético pelo biocarbonizado. Os resultados obtidos mostram que as propriedades texturais não são os principais fatores relacionados a remoção do óleo, pois o carvão comercial que apresenta área específica 3x maior que as dos biocarbonizados, apresentando remoção próxima ao do biocarbonizado M-800-1. A amostra de Carvão NS e dos biocarbonizados M-600-1 e M-800-1 foram os que apresentaram a maior remoção de óleo, sendo essa maior que 90% nos testes cinéticos e nos experimentos variando a quantidade de adsorvente.

palavras-chave: Água produzida; Adsorvente; Teor óleos e graxas

The oil industry is of great importance in the global energy matrix, but these is one of the sectors that most affects the environment, and studies to mitigate these damages are of great importance. The water processed in an oil exploration presents compounds that are harmful to the environment and the processes used have not been sufficient to adapt the concentration of contaminants to the environment to the level allowed by the legislation in force in Brazil. Adsorption is one of the processes that can be used in the treatment of effluents, due to its low cost and efficiency in the treatment of effluents. The objective of the work was to study the treatment of this type of water. Experiments were carried out in an agitated bath, varying the amount of adsorbent to verify the effect of this oil removal. Samples of active and biocarbonized charcoal from biomass of wood, straw and bagasse from sugar cane and oak were studied due to the promising periodic result in the kinetic test for biocarbonates. The results presented show that the textural properties are not the main factors related to the removal of oil, since commercial coal that has a specific area 3x greater than that of bio-carbonized removal close to bio-carbonized M-800-1. The sample of Coal Ns and the bi-carbonates M-600-1 and M-800-1 were the ones that dissipate the greatest oil removal, being this greater than 90% in the kinetic tests and in the experiments varying the amount of adsorbent.

keywords: Guide water; Adsorbent; Grease content

Apoio Financeiro: ; PIBIC

ENGENHARIA QUÍMICA
797 - AVALIAÇÃO DE INIBIDORES DE CORROSÃO AMBIENTALMENTE AMIGÁVEIS.

Autor: Miguel Base de Abreu
Orientador: DALVA CRISTINA BAPTISTA DO LAGO (CTC / QUI)
Coorientador: Lilian Ferreira de Senna

A corrosão de um material metálico reduz a vida útil e a sua funcionalidade. A corrosão foi responsável pelo consumo de cerca de 4% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil em 2015. O uso de inibidores de corrosão é um dos métodos empregados para a mitigação de processos corrosivos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar extratos alcoólicos da folha de moringa oleifera como inibidores naturais de corrosão para o aço carbono 1020 em meio ácido. Foram realizadas extrações empregando cerca de 5 g de folhas comerciais de moringa oleifera, em uma solução contendo 40% v/v de mistura etanol/água, a 600C e em diferentes tempos (30, 60 e 90 minutos). Ensaios de Espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS) e de polarização potenciodinâmica (PP) do aço carbono em solução de HCl 1 mol L-1 foram realizados para avaliar a eficiência de inibição conferida pelos extratos estudados. Um planejamento fatorial foi empregado para avaliar a influência estatística de diferentes concentrações (C) de extrato (10% v/v, 25%v/v e 40%v/v) e tempos (t) de extração (30, 60 e 90 minutos) na resistência à transferência de carga (Rtc) e na densidade de corrente de corrosão (jcorr). Para comparação, ensaios de EIS e PP do aço carbono em HCl 1 mol L-1, na ausência de extratos alcoólicos (Branco), também foram realizados. Os resultados mostraram que, para todos os valores de C e de t, houve uma inibição satisfatória na corrosão do aço carbono em HCl 1 mol L-1. A eficiência de inibição (EI) variou de 84,84 a 95,48% (Ensaios de EIE), e de 83,19 a 95,85% (Ensaios de PP). O maior valor foi obtido para C = 40%v/v e t = 90 minutos. Os parâmetros C, t, bem como a interação entre eles, exerceram influência significativa e positiva sobre Rtc, porém nenhuma influência sobre jcorr. A concentração do extrato (C) foi o parâmetro que mais influenciou estatisticamente na variável Rtc. Os resultados dos ensaios de PP mostraram ainda que o deslocamento do potencial de corrosão para valores mais negativos na presença dos extratos não foi superior a 85 mV. Este comportamento indica que o extrato alcoólico estudado atuou como um inibidor misto.

palavras-chave: Inibidores de corrosão; Moringa oleifera; Aço carbono

Corrosion of a metallic material reduces the service life and its functionality. Corrosion was responsible for the consumption of about 4% of Brazil's Gross Domestic Product (GDP) in 2015. The use of corrosion inhibitors is one of the methods used to mitigate corrosive processes. The present work aims to evaluate alcoholic extracts of moringa oleifera leaf as natural corrosion inhibitors for 1020 carbon steel in an acid medium. Extractions were performed using about 5 g of commercial moringa oleifera leaves, in a solution containing 40% v/v of ethanol/water mixture, at 600C and at different times (30, 60 and 90 minutes). Electrochemical impedance spectroscopy (EIS) and potentiodynamic polarization (PP) tests of carbon steel in 1 mol L-1 HCl solution were performed to evaluate the inhibition efficiency conferred by the studied extracts. A factorial design was used to evaluate the statistical influence of different concentrations (C) of extract (10% v / v, 25% v / v and 40% v / v) and extraction times (t) (30, 60 and 90 minutes) in charge transfer resistance (Rtc) and corrosion current density (jcorr). EIS and PP tests of carbon steel in HCl 1 mol L-1, in the absence of alcoholic extracts (White) were also performed for comparision. The results showed that, for all C and t values, there was a satisfactory inhibition in the corrosion of carbon steel in HCl 1 mol L-1. The inhibition efficiency (EI) ranged from 84.84 to 95.48% (EIE assays), and from 83.19 to 95.85% (PP assays). The highest value was obtained for C = 40% v / v and t = 90 minutes. The parameters C, t, as well as the interaction between them, had a significant and positive influence on Rtc, but no influence on jcorr. The concentration of the extract (C) was the parameter that most influenced statistically in the variable Rtc. The results of the PP tests also showed that the displacement of the corrosion potential to more negative values in the presence of the extracts was not higher than 85 mV. This behavior indicates that the studied alcoholic extract acted as a mixed inhibitor.

keywords: Corrosion Inhibitors; Moringa leaf; Carbon steel

Apoio Financeiro: ; Não há

ENGENHARIA QUÍMICA
798 - AVALIAÇÃO DO TIPO DE LIGAÇÃO DE ENXOFRE PRESENTE NA BORRACHA NATURAL VULCANIZADA ATRAVÉS DA ENERGIA DE ATIVAÇÃO

Autor: Vitor Fernandes Machado

Orientador: CRISTINA RUSSI GUIMARAES FURTADO (CTC / QUI)

Muitos produtos têm como exigência a flexibilidade e elasticidade para sua utilização e por isso são preparados a partir do látex de borracha natural. Apesar de existir um número elevado de tipos de borrachas sintéticas disponíveis no mercado atualmente, em algumas aplicações a borracha natural é indispensável e não pode ser substituída. A vulcanização é o processo que confere ligações cruzadas entre as cadeias poliméricas através da adição de enxofre em conjunto com outros ingredientes, que compõe o sistema de vulcanização. A borracha natural contendo as ligações cruzadas de enxofre adquire excelente desempenho mecânico ao ser submetida a altas tensões ou deformações. A combinação dos reagentes do sistema de vulcanização afeta a concentração e o tipo de ligação de enxofre entre as cadeias, levando a materiais de propriedades mecânicas variadas usando a mesma matéria prima, a borracha natural. Neste trabalho, foram avaliadas as energias de ativação de formulações de látex de borracha natural vulcanizada que possuíam percentual de ligações sulfídicas distintos. Para isso, foram realizadas análises termogravimétricas das amostras para determinação da estabilidade térmica em analisador termogravimétrico TGA Q50 ? TA Instruments. Em seguida, a energia de ativação foi calculada através da norma ASTM E 1641-16, usando a taxa de conversão para as diferentes taxas de aquecimento e as curvas de degradação através do método de Flynn-Wall-Ozawa. Os resultados mostraram que a energia de ativação diminuiu com o aumento do teor de ligações polissulfídicas devido à menor resistência térmica nestas ligações, variando de forma inversamente proporcional à concentração destas ligações na borracha natural. Estes resultados foram comparados com a literatura e se apresentaram coerentes e dentro do esperado, indicando assim o método de obtenção da energia de ativação por análise termogravimétrica como um bom indicador para comparar a concentração de ligações sulfídicas (mono, di ou poli) entre amostras de borracha natural vulcanizadas com enxofre.

palavras-chave: Látex de borracha natural; Vulcanização; Energia de ativação

Many products have as a requirement the flexibility and elasticity to be used and are prepared with natural rubber latex. Although there is a large number of synthetic rubber types available on the market today, in some applications natural rubber is indispensable and cannot be replaced. Vulcanization is the process that provides crosslinks between the polymeric chains through the addition of sulfur together with other ingredients, which makes up the vulcanization system. Natural rubber containing the crosslinks of sulfur acquires excellent mechanical performance when submitted to high stresses or deformations. The combination of the vulcanization system?s reagents affects the concentration and type of sulfur bond between the chains, being able to offer materials of varyied mechanical properties using the same raw material, the natural rubber. In this work, the activation energies of vulcanized natural rubber latex formulations with different percentage of sulfidic bonds were evaluated. For this, thermogavimetric analyzes of the samples were carried out to determine the thermal stability in an TGA Q50 - TA Instruments thermogravimetric analyzer. Then, the activation energy was calculated using the ASTM E 1641-16 standard, using the conversion rate for the different heating rates and the degradation curves using the Flynn-Wall-Ozawa method. The results showed that the activation energy decreased with the increase in the content of polysulfidic bonds, due to the lower thermal resistance in these bonds, varying inversely proportional to the concentration of these bonds in natural rubber. These results were compared with the literature data and were consistent and within expectations, concluding that the method of obtaining the activation energy by thermogravimetric analysis is a good indicator to compare the concentration of sulfidic bonds (mono, di or poly) between samples of natural rubber vulcanized with sulfur.

keywords: Natural rubber latex; Vulcanization; Activation energy

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA
799 - AVALIAÇÃO DO USO DO PROCESSO DE REFINO NO TRATAMENTO DE RESIDUOS LIGNOCELULÓSICOS À BASE DE APARA DE BUCHA VEGETAL COMPARANDO COM A CELULOSE BRANQUEADA

Autor: Caio Cler dos Santos

Orientador: ANA MARIA FURTADO DE SOUSA (CTC / QUI)

O projeto tem como objetivo verificar as vantagens do tratamento mecânico por refinador de discos aplicado ao resíduo de bucha vegetal visando a valorização a fibra na produção de biocompósitos. A metodologia aplicada foi dividida em três blocos: (i) estudo do tempo de refino no pré-tratamento da bucha vegetal, usando como referência os parâmetros de processo aplicados a celulose branqueada; (ii) caracterização das fibras de bucha vegetal e celulose, antes e após o refino, pelas técnicas de microscopia eletrônica de varredura, análise termogravimétrica, espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier, e densidade aparente; e (iii) produção e caracterização de biocompósitos de poli(ácido lático) e poli(butileno adipato co-tereftalato) (PLA/PBAT) como teores de fibra de bucha vegetal de 2,5; 5; 10 e 15% em massa, com/sem o tratamento pelo processo de refino, e usando óleo de coco como auxiliar de processo. As técnicas adotadas para a caracterização dos biocompósitos são tensão versus deformação, testes de impacto de energia de fratura, análises térmicas e microscópica. De um modo geral, os principais resultados obtidos mostraram o processo de refino é capaz de produzir mudanças significativas na bucha vegetal, quando comparado com a fibra antes do refino. Ressaltasse uma redução no tamanho das fibras, a exposição da parte interna da fibra que ficaram contorcidas indicando um aumento na flexibilidade. Parte da hemicelulose foi removida e houve também mudança na estabilidade térmica e na densidade aparente. Por outro lado, não foi observado muita diferença nas propriedades das amostras de bucha vegetal refinadas nos tempos de 2 para 4 minutos. Fluxogramas de fluxo de processos foram elaborados mostrando todas as etapas do beneficiamento, tanto para a bucha vegetal, quanto para a celulose. Os resultados até o momento são animadores, indicando que a bucha vegetal refinada é propriedades interessantes, e que podem impactar positivamente nas biocompósitos. E, por fim, vale ressaltar que este projeto teve que se adaptar as restrições impostas pele quarentena da COVID-19.

palavras-chave: refinador de discos; celulose; bucha vegetal

The scope of this project is to verify the advantages of using mechanical disc refiner to treat sponge gourd, valorizing the fiber for using in biocomposites production. The methodology was divided into three parts: (i) study of the refining time in the pre-treatment of the sponge gourd, using as a reference the process parameters applied to bleached cellulose; (ii) characterization of sponge gourd and cellulose samples, before and after refining, by scanning electron microscopy, thermogravimetric analysis, infrared spectroscopy with Fourier transform, and apparent density; and (iii) production and characterization of poly(lactic acid) and poly(butylene adipate co-terephthalate) (PLA / PBAT) biocomposites loaded with 2.5; 5; 10 and 15%wt at sponge gourd, with/without treated by the refiner, and using coconut oil as a process aid. The techniques for biocomposites characterization are: stress versus strain, fracture energy impact tests, thermal and microscopic analysis. In general, the most highlights observed in the project are that the refining process is capable of producing significant changes in the sponge gourd, when compared to the fiber before refining. It was observed a decrease in the fibers size, the inner part of the fiber was exposed, and they became contorted indicating an increase in flexibility. Besides, part of hemicellulose content was removed, there were changes in thermal stability, and reduction of apparent density. On the other hand, no significate difference was observed when the properties of samples for the times 2 to 4 minutes were compared. Process flow diagrams for both sponge gourd and cellulose were prepared. Up to now, the results of this project are promisors, indicating that refined sponge gourd samples have interesting properties for producing positive impact on biocomposites. Finally, it is worth mentioning that this project had to be adapted to the restrictions imposed by the quarantine of COVID-19.

keywords: disc refiner; cellulose; vegetable loofah

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA
800 - CONVERSÃO DO GLICEROL EM CARBONATO DE GLICEROL CATALISADA POR ÓXIDOS MISTOS DE LA-ZN-AL

Autor: Thifany Sabadine de Souza

Colaborador(es): Paula Moraes Veiga
Italo Oliveira Monteiro
Alexandre Barros Gaspar

Orientador: CRISTIANE ASSUMPCAO HENRIQUES (CTC / QUI)

O crescente aumento na produção de biodiesel torna o coproduto glicerol disponível em grandes quantidades e a preços reduzidos. Dentre os produtos químicos obtidos a partir do glicerol e que possuem interesse comercial estão o carbonato de glicerol e o glicidol, os quais são matérias-primas para a preparação de poligliceróis, glicidil-éteres, poliuretanos e produtos farmacêuticos. Uma das vias mais promissoras para a obtenção do carbonato de glicerol e do glicidol é a transesterificação do glicerol com o dimetilcarbonato, catalisada por sólidos básicos. Nesta etapa do trabalho, uma série de óxidos mistos Zn-Al promovidos com La obtidos por decomposição térmica a 550 °C de precursores com estruturas tipo hidrotalcita foi testada como catalisadores heterogêneos básicos na síntese de carbonato de glicerol - uma alternativa promissora para a recuperação de glicerol da indústria de biodiesel. Os óxidos mistos foram sintetizados com razão molar Zn/Al fixada em 2, enquanto as razões molares La/Al utilizadas foram 0,02 ou 0,3. As propriedades físico-químicas dos óxidos mistos foram investigadas por espectroscopia de emissão por plasma indutivamente acoplado (ICP-OES), difratometria de raios-X (DRX), adsorção-dessorção de N2 a -196 °C, termogravimetria/calorimetria diferencial exploratória (TG-DTG-DSC) e dessorção à temperatura programada de CO2 (TPD-CO2). As atividades catalíticas dos óxidos mistos foram avaliadas na síntese do carbonato de glicerol (CG) a partir da reação de transesterificação do dimetilcarbonato (DMC) com glicerol (proporção molar 4:1) sob condições reacionais brandas (100 °C, pressão atmosférica). Os testes catalíticos mostraram que a força e a densidade dos sítios básicos estão diretamente ligadas à capacidade dos óxidos mistos em sintetizar o carbonato de glicerol. Todos os catalisadores foram 100 % seletivos ao carbonato de glicerol nas condições estudadas. O óxido misto de Zn-Al modificado por La no teor molar La/Al = 0,3 apresentou o melhor desempenho entre os catalisadores testados, atingindo 15% de rendimento após 2,5 h de reação.

palavras-chave: Glicerol; Carbonato de glicerol; Catalisadores básicos

The growing increase in biodiesel production makes the co-product glycerol available in large amounts and at reduced prices. Among the chemicals obtained from glycerol that have a commercial interest, there are glycerol carbonate and glycidol, which are raw materials for the preparation of polyglycerols, glycidyl ethers, polyurethanes, and pharmaceuticals. One of the most promising routes to obtain glycerol carbonate and glycidol is the transesterification of glycerol with dimethyl carbonate catalyzed by basic solids. In this work, a series of Zn-Al mixed oxides promoted by La obtained by thermal decomposition at 550° C of hydrotalcite-like precursors was tested as heterogeneous basic catalysts for glycerol carbonate synthesis - a promising alternative for glycerol recovering from biodiesel industry. The mixed oxides were synthesized with a Zn/Al molar ratio equal to 2, while the La/Al molar ratios were set at 0.02 or 0.3. The mixed oxides physical-chemical and basic properties were investigated by inductive coupled plasm emission spectroscopy (ICP-OES), X-ray diffraction (XRD), N2 adsorption-desorption at -196 °C, thermogravimetry - differential scanning calorimetry (TG-DTG-DSC) and temperature programmed desorption of CO2 (TPD-CO2). The mixed oxides catalytic activities were evaluated for glycerol carbonate (CG) synthesis from transesterification of dimethyl carbonate (DMC) with glycerol (molar ratio 4: 1) under mild reaction conditions (100 °C, atmospheric pressure). Catalytic tests showed that the strength and the density of basic sites are directly linked to the mixed oxides ability to synthesize glycerol carbonate. All catalysts were 100 % selective to glycerol carbonate under the studied conditions. The Zn-Al mixed oxide promoted by La at the molar ratio La/Al = 0.3 showed the best performance among the tested catalysts, reaching 15 % yield after 2.5 h of reaction.

keywords: Glycerol; Glycerol Carbonate; Basic catalysts

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA
801 - ELETRODEPOSIÇÃO DE LIGAS NI-CO A PARTIR DE BANHO CONTENDO TARTARATO DE SÓDIO

Autor: Gustavo Dionisio Mesquita dos Santos
Colaborador(es): Thaís Machado de Souza
Orientador: LILIAN FERREIRA DE SENNA (CTC / QUI)
Coorientador: Dalva Cristina Baptista do Lago

Introdução: A eletrodeposição é um dos métodos mais usados para modificar superfícies metálicas, produzindo revestimentos funcionais metálicos de excelente qualidade. Isso se deve em virtude não apenas do bom controle das propriedades dos materiais depositados, mas, principalmente à maior disponibilidade e manipulação dos equipamentos utilizados para sua obtenção. Assim, revestimentos metálicos com elevada resistência à corrosão, brilho, ação tribológica, etc. podem ser produzidos por esta técnica. Ligas de Ni-Co apresentam deposição anômala, onde o metal menos nobre (Co) tende a se depositar preferencialmente ao metal mais nobre (Ni), produzindo ligas ricas em cobalto. Isso ocorre mesmo em presença de banhos contendo ligantes (cianídricos ou ambientalmente favoráveis) e independe do modo de corrente aplicado, contínuo (DC) ou pulsado (PC). Trabalhos anteriores do nosso grupo2 mostraram que, nas condições de deposição apropriadas, os filmes de Ni-Co ofereceram características protetoras ao substrato. O presente estudo inclui um novo metal, mais nobre (Cu), na liga metálica, avaliando a formação de suas ligas com os metais Ni e/ou Co. Objetivos: Produzir revestimentos de ligas de Cu, contendo Ni e/ou Co, por corrente contínua (DC) a partir de banhos ambientalmente amigáveis de tartarato de sódio. Metodologia: No presente trabalho, revestimentos de ligas de CuNi (1), CuCo (2) e CuCoNi (3) foram produzidos por corrente contínua sobre aço carbono, a partir de banho eletrolítico contendo CuSO4 0,02 mol/L, NiSO4 (0,1 mol/L (1) ou 0,05 mol/L (3)) e/ou CoSO4 (0,1 mol/L (2) ou 0,05 mol/L (3)), e tartarato de sódio 0,5 mol/L, sob agitação (300 rpm). As densidades de correntes 2, 10, 25, 40, 60 e 80 A/cm2 foram escolhidas para a produção galvanostática de ligas (em duplicata), a fim de avaliar a influência desse parâmetro no tipo de deposição (anômala ou regular) e na morfologia, composição química e na resistência à corrosão dos depósitos de ligas de Cu. Resultados: Os revestimentos de liga CuNi e de CuCoNi apresentaram tendência de aumento nos teores de Ni depositados conforme a densidade de corrente foi aumentada. Essa característica foi refletida na coloração das amostras produzidas, diminuindo a cor vermelha do cobre com o aumento da densidade de corrente. Esse resultado sugere que, enquanto a deposição de CuNi ocorreu de modo regular, a produção das ligas CuCoNi manteve a condição anômala para Ni e Co. Contudo, em algumas condições, a duplicata não demonstrou resultados favoráveis e teve que ser repetida. Os resultados das novas análises químicas para novas amostras dessas ligas, assim como para aquelas de CuCo, são aguardados para que seja obtida uma conclusão mais definitiva sobre esse tópico.

palavras-chave: Eletrodeposição; Ligas CoNi; Tartarato

Introduction: Electrodeposition is one of the most used methods to modify metallic surfaces, producing functional metallic coatings of excellent quality. This is due not only to the good control of the properties of the deposited materials, but mainly to the greater availability and handling of the equipment used to obtain them. Thus, metallic coatings with high resistance to corrosion, shine, tribological action, etc. can be produced by this technique. Ni-Co alloys present anomalous deposition, where the less noble metal (Co) tends to deposit preferentially to the more noble metal (Ni), producing alloys rich in cobalt. This occurs even in the presence of baths containing binders (cyanide or environmentally favorable) and does not depend on the applied current mode, continuous (DC) or pulsed (PC). Previous work by our group2 showed that, under the appropriate deposition conditions, Ni-Co films offered protective characteristics to the substrate. The present study includes a new, more noble metal (Cu), in the metallic alloy, evaluating the formation of its alloys with the metals Ni and/or Co. Goals: Produce alloy coatings Cu, containing Ni and/or Co, by direct current (DC) from environmentally friendly sodium tartrate baths. Methodology: In the present work, CuNi (1), CuCo (2) and CuCoNi (3) alloy coatings were produced by direct current on carbon steel, from an electrolytic bath containing CuSO4 0,02 mol/ L, NiSO4 (0, 1 mol/L (1) or 0,05 mol/L (3)) and/or CoSO4 (0,1 mol/ L (2) or 0,05 mol/L (3)), and sodium tartrate 0,5 mol/L, with stirring (300 rpm). The current densities 2, 10, 25, 40, 60 and 80 A/cm2 were chosen for the galvanostatic production of alloys (in duplicate), in order to evaluate the influence of this parameter on the type of deposition (anomalous or regular) and on morphology, chemical composition and corrosion resistance of Cu alloy deposits. Results: CuNi and CuCoNi alloy coatings showed an upward trend in the deposited Ni contents as the current density was increased. This characteristic was reflected in the color of the samples produced, decreasing the red color of copper with increasing current density. This result suggests that, while CuNi deposition occurred on a regular basis, the production of CuCoNi alloys maintained the anomalous condition for Ni and Co. However, in some conditions, the duplicate did not show favorable results and had to be repeated. The results of the new chemical analyzes for new samples of these alloys, as well as for those from CuCo, are expected to reach a more definitive conclusion on this topic.

keywords: Electrodeposition; CoNi alloys; Tartarate

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ENGENHARIA QUÍMICA
802 - EQUILÍBRIO LÍQUIDO-LÍQUIDO DE SISTEMAS COMPOSTOS POR CRESÓIS, ÁGUA E ETANOL A 298,15K: DADOS EXPERIMENTAIS E MODELAGEM

Autor: João Felipe Castro Alves
Colaborador(es): Maurilio Braga Mesquita
Orientador: MARCIO LUIS LYRA PAREDES (CTC / QUI)
Coorientador: Pedro Henrique Rodrigues Alijó

Introdução Combustíveis alternativos têm sido propostos para reduzir o efeito estufa e suprir a crescente demanda de energia. Entre as opções de combustíveis renováveis, está o bio-óleo de pirólise rápida, matéria-prima proveniente do processamento de resíduos agrícolas. Dentre os componentes desse bio-óleo, os compostos fenólicos (como cresóis, guaiacol, salicilato de metila, entre outros) estão entre os mais abundantes, e a água está sempre presente como subproduto da conversão térmica. Devido à sua natureza corrosiva, eles precisam ser removidos para melhorar a qualidade do combustível. Uma alternativa para o pré-tratamento do bio-óleo envolve processos de extração por solvente, exigindo conhecimento do equilíbrio de fases dos sistemas constituintes do bio-óleo. Objetivo Obter dados de equilíbrio líquido-líquido (ELL) de sistemas compostos por cresóis, água e etanol a 298,15K e 1 atm e apresentar resultados de curvas binodais e linhas de amarração, até então inéditos na literatura, avaliando também a influência da parametrização do modelo termodinâmico NRTL na descrição de binodais obtidos experimentalmente. Metodologia A metodologia para obtenção de dados experimentais dos binodais ELL foi testada e validada em estudos anteriores pelo grupo de pesquisa (Ribeiro, 2014; Ribeiro, 2019). Resultados Através do programa Scilab, foi feita uma análise dos dados de índices de refração e a exclusão dos valores mais discrepantes. Com isso, foi possível obter resultados mais precisos da curva de calibração e das linhas de amarração, sempre observando o polinômio cujo grau melhor atendia o projeto, através de uma ferramenta denominada backslash. Além disso, foram calculados os desvios, visando que estes fossem os menores possíveis. Também foi realizada a inserção das frações globais nos gráficos ternários, com o objetivo de analisar se esses valores estavam de acordo com as linhas de amarração plotadas. Plotou-se também o gráfico de fator de separação vs. etanol para uma análise mais completa do sistema. Conclusão Por fim, já foram obtidas todas as curvas binodais e suas linhas de amarração para todos os cresóis estudados. Esses resultados mais recentes estão sendo tratados de forma rigorosa para evitar incertezas associadas. Mas por agora, já é possível dizer que o estudo desses sistemas nos permite uma melhor descrição quantitativa e pode futuramente dar suporte ao processo de tratamento do bio-óleo.

palavras-chave: equilíbrio líquido-líquido; modelos termodinâmicos; dados experimentais

Introduction Alternative fuels have been proposed to reduce the greenhouse effect and supply the growing energy demand. Among the renewable fuel options, there is the fast pyrolysis bio-oil, raw material from the processing of agricultural waste. Among the components of bio-oil, phenolic compounds (such as cresols, guaiacol, methyl salicylate, among others) are among the most abundant, and water is always present as a by-product of thermal conversion. Due to their corrosive nature, they need to be removed to improve fuel quality. An alternative for pre-treatment of bio-oil involves solvent extraction processes, requiring knowledge of the phase equilibrium of the bio-oil constituent systems. Objective Obtain liquid-liquid equilibrium (LLE) data of systems composed of cresols, water and ethanol at 298.15K and 1 atm and present results of binodal curves and tie lines, previously unpublished in literature, also evaluating the influence of parameterization of the thermodynamic model NRTL in the description of experimentally obtained binodals. Methodology The methodology to obtain experimental data of LLE binodals has been tested and validated in previous studies by the research group (Ribeiro, 2014; Ribeiro, 2019). Results Through the scilab program, an analysis was made of the data of refractive indices and the exclusion of the most outliers. With this, it was possible to obtain more accurate results of the calibration curve and the tie lines, always observing the polynomial whose degree best suited the project, through a tool called backslash. In addition, deviations were calculated, aiming at making them as small as possible. The insertion of the global fractions in the ternary graphs was also carried out, in order to analyze whether these values were in accordance with the plotted tie lines. The separation factor vs ethanol graph was also plotted for a more complete analysis of the system. Conclusion In conclusion, all binodal curves and their respective tie lines have been obtained for all studied cresols. These most recent results are being rigorously treated to avoid associated uncertainties. But for now, it is already possible to say that the study of these systems allows us to have a better quantitative description and may in the future support the process of treating bio-oil.

keywords: liquid-liquid equilibrium; thermodynamic models; experimental data

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA
803 - ESTUDO DE CATALISADORES PARA A REAÇÃO DE REDUÇÃO DE NO PELO CO.

Autor: Rafaela da Silva Vieira Nepomuceno
Colaborador(es): Daniel Pedrosa Lopes
Samara da Silva Montani
Orientador: FATIMA MARIA ZANON ZOTIN (CTC / QUI)
Coorientador: Luz Amparo Palacio Santos

Na reação de redução de NO pelo CO, a utilização de óxidos mistos tem sido muito estudada, devido ao seu bom desempenho, principalmente quando preparados a partir de material tipo hidrotalcita, usados como precursores de catalisadores. Com a calcinação dos precursores são produzidos óxidos metálicos de elevada área específica, com excelente propriedade redox e habilidade de reconstrução, características interessantes e importantes para a área de catálise. O atual projeto possui como objetivo, a busca de elementos para a substituição dos metais nobres nos conversores catalíticos, já que esses materiais possuem elevado custo e apresentam como desvantagem, uma maior formação de N2O. O N2O é um potente gás do efeito estufa, e também, um subproduto da reação a baixas temperaturas de operação dos catalisadores automotivos comerciais. Os precursores foram sintetizados inicialmente com os metais zinco e alumínio. Posteriormente, incorporou-se o cobre na preparação dos precursores, já que catalisadores possuindo este elemento são ativos em uma extensa faixa de conversãode óxidos de nitrogênio. O procedimento consistiu na preparação de duas soluções, A e B. A solução A continha 0,01 mol de Al(NO3)3.9H2O; 0,005 mol de Cu(NO3)2.3H2O e 0,005mol de Zn(NO3)2.9H2O em 75 mL de água destilada. A solução B continha 0,005 mol de C8H6O4 e 0,04 mol de NaOH (10% em excesso do agente precipitante) em 75 mL de água destilada. Os precursores foram preparados variando-se a ordem de adição das soluções sobre o meio aquoso em pH variável; pH controlado em seis e oito, modificando a quantidade de ácido tereftálico (0% e 100% em excesso); apenas a maceração de nitratos; variando-se o excesso de NaOH (0%, 10% e 50%) e o parâmetro x (0,3; 0,5 e 0,8), da relação de metais trivalentes e divalentes (x = M3+/M3+ + M2+). Dos resultados de DRX, observou-se que os precursores que apresentaram a fase hidrotalcita foram obtidos com x = 0,5; pH = 8,0; 100% excesso de ácido tereftálico e com variação na quantidade de NaOH (0%, 10% e 50%). Através da técnica FTIR, confirmou-se a presença do ânion tereftalato na estrutura desses percursores. Por fim, conclui-se que nos testes catalíticos realizados para as reações de redução do NO pelo CO e oxidação do propano o catalisador sintetizado com pH controlado em oito com relação estequiométrica de ácido tereftálico apresentou o melhor desempenho, provavelmente devido à presença de picos característicos da fase de MIL-53(Al)ht e/ou MIL-53(Cu) não tão intensos juntamente com a fase hidrotalcita. Para os demais catalisadores percebe-se que o aumento na intensidade de picos característicos da fase de MIL-53(Al)ht e/ou MIL-53(Cu) contribui na melhora do desempenho do catalisador.

palavras-chave: Redução de NO pelo CO; Hidrotalcitas com zinco, alumínio e cobre; Substitução dos metais nobres

In the NO reduction reaction by CO, the use of mixed oxides has been extensively studied, due to their good performance, especially when prepared from hydrotalcite-type material, used as catalyst precursors. With the calcination of the precursors, metal oxides of high specific area are produced, with excellent redox properties and ability to reconstruct, interesting and important characteristics for the catalysis area. The current project aims to find elements for the replacement of noble metals in catalytic converters, since these materials have a high cost and have a disadvantage, a greater formation of N2O. N2O is a potent greenhouse gas, and also a by-product of the reaction to low operating temperatures of commercial automotive catalysts. The precursors were initially synthesized with the metals zinc and aluminum. Subsequently, copper was incorporated in the preparation of precursors, since catalysts with this element are active in a wide range of conversion of nitrogen oxides. The procedure consisted of preparing two solutions, A and B. Solution A contained 0.01 mol of Al(NO3)3.9H2O; 0.005 mol of Cu(NO3)2.3H2O and 0.005 mol of Zn(NO3)2.9H2O in 75 mL distilled water. Solution B contained 0.005 mol of C8H6O4 and 0.04 mol of NaOH (10% in excess of the precipitating agent) in 75 ml of distilled water. The precursors were prepared by varying the order of addition of the solutions over the aqueous medium at variable pH; pH controlled at six and eight, modifying the amount of terephthalic acid (0% and 100% in excess); only nitrate maceration; varying the excess of NaOH (0%, 10% and 50%) and the parameter x (0,3; 0,5 and 0,8), of the ratio of trivalent and divalent metals x = M3+/M3+ + M2+). From the XRD results, it was observed that the precursors that presented the hydrotalcite phase were obtained with x = 0,5; pH = 8,0; 100% excess of terephthalic acid and with variation in the amount of NaOH (0%, 10% and 50%). Through the FTIR technique, the presence of the terephthalate anion in the structure of these precursors was confirmed. Finally, it is concluded that in the catalytic tests carried out for the reactions of NO reduction by CO and propane oxidation, the catalyst synthesized with pH controlled in eight with stoichiometric ratio of terephthalic acid showed the best performance, probably due to the presence of characteristic peaks of the MIL-53(Al)ht and/or MIL-53(Cu) phase not so intense together with the hydrotalcite phase. For the other catalysts, it is clear that the increase in peak intensity characteristic of the MIL-53(Al)ht and/or MIL-53(Cu) phase contributes to improving the performance of the catalyst.

keywords: Reduction of NO by CO; Hydrotalcites with zinc, aluminum and copper; Replacement of noble metals

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA
804 - MODELAGEM TERMODINÂMICA E ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS UTILIZANDO O GAMS

Autor: Igor Pereira dos Santos Pereira
Orientador: EDUARDO ROCHA DE ALMEIDA LIMA (CTC / QUI)
Coorientador: Pedro Henrique Rodrigues Aljó

A estimação de parâmetros é um procedimento fundamental para a análise de dados experimentais, construção de modelos termodinâmicos e, em última instância, simulação de processos da indústria química. Dada a sua importância, reconhece-se a necessidade de tornar essa etapa da modelagem termodinâmica mais eficiente, mais rápida e capaz de lidar com conjunto maior de dados experimentais. Estimar o parâmetro de interação binária da equação de estado de Peng-Robinson, utilizando a regra de mistura clássica, para o equilíbrio líquido-vapor (ELV) do sistema propano(1) + m-cresol(2) na temperatura de 363,3 K; e comparar a qualidade do ajuste obtido através da estimação no GAMS com o ajuste feito a partir de rotinas desenvolvidas pelos autores no ambiente Scilab. A estimação de parâmetros é realizada em dois ambientes computacionais distintos: GAMS (General Algebraic Modeling System) e Scilab. O primeiro é baseado na abordagem orientada a equações. No segundo, os algoritmos de otimização foram escritos pelos próprios autores e, portanto, não possuem a mesma robustez do primeiro. A estimação foi realizada a partir de dados experimentais do ELV da mistura de propano e m-cresol. A função objetivo empregada considera os erros relativos na pressão e composição de propano na fase vapor. No GAMS, utilizou-se o solver IPOPTH e no Scilab um método misto que consiste na inicialização da estimação com um método estocástico (PSO) e, em seguida, o uso de um método determinístico (SIMPLEX). Embora as duas metodologias tenham gerado modelos cujas aderências aos dados experimentais eram razoavelmente boas, o parâmetro ótimo obtido no GAMS leva a um ajuste ligeiramente melhor. Além disso, no GAMS a estimação é feita em poucos segundos, enquanto que a mesma estimação no Scilab dura algumas horas. Ambas foram realizadas em um Intel Core i5-6200U (2.30 GHz) com 8 Gb de RAM. Contudo, a implementação do modelo termodinâmico no GAMS exige a inicialização (definição de uma estimativa inicial e limites) de todas as variáveis do modelo. Observa-se que o desempenho do GAMS é muito dependente de uma boa inicialização. A grande quantidade de variáveis de natureza distinta que estão envolvidas no modelo tornam essa etapa delicada, exigindo uma estratégia de automatização. Por sua vez, o Scilab não necessita de tal etapa. A robustez da modelagem em ambiente GAMS possibilita a estimação de parâmetros termodinâmicos a partir de um conjunto maior de dados experimentais de forma eficiente e em tempo viável, quando comparada ao ambiente Scilab. Devido à necessidade de inicialização de um grande conjunto de variáveis, a programação no GAMS demandado desenvolvimento de estratégias de automatização da inicialização das variáveis.

palavras-chave: estimação de parâmetros; modelagem termodinâmica; GAMS

The parameters estimation is a fundamental procedure for the analysis of experimental data, development of thermodynamic models and, ultimately, simulation of chemical process industry. Given its importance, it may recognize the need to make this stage of thermodynamic modeling more efficient, faster and capable of handling a larger set of experimental data. Estimate the binary interaction parameter of the Peng-Robinson equation of state, using classical mixing rule for the vapor-liquid equilibrium of the propane(1) + m-cresol(2) system at the temperature of 363.3 K. Compare the parameter setting obtained through the estimation in GAMS with the setting performed by scripts developed by the authors on Scilab environment. Parameters estimation is performed in two different computational environments: GAMS (General Algebraic Modeling System) and Scilab. The first is based on the equation-oriented approach. In the latter, the optimization algorithms do not have the same robustness and the software is not so efficient. The estimation was performed based on experimental VLE data of propane and m-cresol mixture. The objective function employed considers the relative errors in pressure and propane composition in the vapor phase. In GAMS, the IPOPTH solver was used and in Scilab a mixed method that consists of initializing the estimation with a stochastic method (PSO) and then using a deterministic method (SIMPLEX). Although both methodologies predict models whose fit to the experimental data was reasonably good, the optimal parameter obtained in GAMS leads to a slightly better fit. In addition, in GAMS the estimation is done in a few seconds, while the same estimation in Scilab takes a few hours. Both were performed on an Intel Core i5-6200U (2.30 GHz) with 8 Gb of RAM. On the other hand, the implementation of the thermodynamic model in GAMS requires the initialization (set of initial guess and bounds) of all variables in the model. It is observed the performance of GAMS is very dependent on a good initialization. The large number of variables of different nature that are involved in the model makes this step delicate requiring an automation strategy. In turn, Scilab does not need such step. The robustness of modeling in GAMS environment makes it possible to efficiently estimate thermodynamic parameters from a larger set of experimental data and with much lower computational effort when compared to Scilab environment. Due to the need to initialize a bunch of variables, programming in GAMS requires the development of strategies for automating the initialization of variables.

keywords: parameters estimation; thermodynamic modeling; GAMS

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA
805 - PFD E P&ID EM AUTOCAD: REPOSITÓRIO DE DESENHO E GERAÇÃO DE P&ID FACILITADOS

Autor: Vítor Alexandre Paoli Mauro
Orientador: ANDRÉ LUIS ALBERTON (CTC / QUI)
Coorientador: Alice Peccini de Melo

1. Introdução Quando falamos de processos químicos é inevitável falarmos em fluxogramas de processo, principalmente o PFD (Process Flow Diagram) e o P&ID (Piping and Instrumentation Diagram, conhecido como fluxograma de engenharia). O PFD consiste em um fluxograma de processo que contempla toda a planta química de uma maneira mais superficial. Já o P&ID mostra-se mais detalhado e foca mais na instrumentação e na tubulação do processo. Embora tenhamos bastantes fontes para consulta de equipamentos, não temos um banco de dados mais completo em AutoCAD com equipamentos padronizados. Assim, a criação de um banco de dados completo de equipamentos de processos em AutoCAD evidencia grande relevância para a comunidade acadêmica. O P&ID geralmente é construído tendo o PFD como base. No entanto, essa transformação mostra-se muito trabalhosa e requer pleno conhecimento do processo e do programa computacional utilizado. Logo, a geração de P&ID facilitados em AutoCAD apresenta-se bastante relevante na elaboração de plantas de processos. 2. Objetivos a. Criação de um banco de dados de equipamentos de processos para uso da comunidade acadêmica; b. Desenvolvimento de minicurso para facilitar o manuseio do banco de dados; c. Programação em VBA (Visual Basic for Applications) para diagramação de P&ID a partir de PFD. 3. Metodologia A criação do banco de dados, até agora, foi realizada segundo duas diferentes fontes: o livro ?Towler_Sinnott_2013_Chemical Engineering Design, Principles_2Ed? e o site https://www.draw.io/. Como o livro é físico, medi as dimensões dos equipamentos, criei uma escala de conversão de cm para a unidade de medida do AutoCAD e construí os equipamentos do zero. No caso do site, o processo foi mais simples, como os equipamentos já estão criados, salvei cada um deles como PDF e importei para o AutoCAD. A etapa de geração de P&ID facilitados já foi iniciada. Ela consiste na transformação de PFD em P&ID em AutoCAD por meio de programação na linguagem VBA, de maneira que transições mais frequentes sejam automatizadas, facilitando a geração do fluxograma de engenharia. 4. Resultados a. Criação de um banco de dados com 530 equipamentos e acessórios de processos químicos padronizados para uso da comunidade acadêmica; b. Desenvolvimento de uma apostila para auxiliar no manuseio e acesso dos equipamentos e acessórios em AutoCAD que será utilizada em disciplinas obrigatórias da grade de Engenharia Química da UERJ. 5. Conclusão Em suma, a criação de um repositório de desenhos e a geração de P&ID facilitados apresentam-se importantes na elaboração de plantas de processos químicos. O repositório mostra-se importante por tratar-se de um banco de dados com equipamentos padronizados e a geração de P&ID por programação facilitará a transição de PFD para P&ID.

palavras-chave: AutoCAD; Fluxogramas de processo; Equipamentos padronizados

1. Introduction When we talk about chemical processes it is inevitable to speak in process flowcharts, mainly the PFD (Process Flow Diagram) and the P&ID (Piping and Instrumentation Diagram, known as engineering flowchart). The PFD consists of a process flowchart that covers the entire chemical plant in a more superficial way. P&ID, on the other hand, is more detailed and focuses more on process instrumentation and piping. Although we have plenty of sources for equipment consultation, we do not have a more complete database in Autocad with standardized equipment. Thus, the creation of a complete database of process equipment in Autocad shows great relevance for the academic community. P&ID is usually built with PFD as the basis. However, this transformation is very laborious and requires full knowledge of the process and the computer program used. Therefore, the generation of facilitated P&ID in Autocad is very relevant in the elaboration of process plants. 2. Objectives a. Creation of a process equipment database for use by the academic community; b. Development of mini-stroke to facilitate database handling; c. VBA (Visual Basic for Applications) programming for P&ID layout from PFD. 3. Methodology The creation of the database has so far been done according to two different sources: the book "Towler_sinnott_2013_chemical Engineering Design, Principles_2ed" and the website https://www.draw.io/. As the book is physical, I measured the size of the equipment, created a cm conversion scale for the Autocad unit of measurement and built the equipment from scratch. In the case of the site, the process was simpler, as the equipments are already created, I saved each of them as PDF and imported into Autocad. The stage of facilitating P&ID generation has already begun. It consists of transforming PFD into P&ID in Autocad through programming in the VBA language, so that more frequent transitions are automated, facilitating the generation of the engineering flowchart. 4. Results a. Creation of a database with 530 equipments and accessories of standardized chemical processes for use by the academic community; b. Development of an booklet to assist in the handling and access of equipment and accessories in Autocad that will be used in mandatory disciplines of the UERJ Chemical Engineering grid. 5. Conclusion In short, the creation of a repository of drawings and the generation of facilitated P&ID are important in the elaboration of chemical process plants. The repository is important because it is a database with standardized equipment and the generation of P&ID by programming will facilitate the transition from PFD to P&ID.

keywords: AutoCAD; Process flow charts; Standard equipments

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA
806 - PRODUÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS POR FERMENTAÇÃO SUBMERSA

EMPREGANDO UMA LINHAGEM MUTANTE DE ASPERGILLUS NIGER

Autor: Maria Vitoria Pontes
Colaborador(es): Verônica Ferreira Melo
Orientador: MARCIA MONTEIRO MACHADO GONCALVES (CTC / QUI)
Coorientador: Gizele Cardoso Fontes Sant?Ana

O ácido glucônico, assim como seus sais derivados, são metabólitos de extrema importância em diversos setores econômicos e industriais, visto que são amplamente utilizados nas indústrias química, farmacêutica, alimentícia, de bebidas e de construção. Esse ácido pode ser produzido por rota fermentativa que, em comparação a rota química, tem diversas vantagens como seu baixo custo, condições de reação moderadas e uso de recursos renováveis para a matéria-prima. O objetivo deste trabalho foi produzir ácido glucônico por Aspergillus niger 10V10 por fermentação submersa em biorreator utilizando glicose como fonte de carbono. Foram realizados 3 ensaios de fermentação, conduzidos em biorreator agitado, processo em batelada, com controle de agitação, temperatura (32 ° C) e pH (6,5), sendo controlado com adição de NaOH, mantendo a condição ideal para produção de ácido. As amostras foram coletadas ao longo do tempo de fermentação para posterior análise de quantificação da glicose através do método enzimático, enquanto a concentração de ácidos orgânicos, pelo método de cromatografia liquida de alta eficiência. Resultados promissores foram obtidos com 150 g.L-1 de concentração inicial de glicose, levando à produção de 84 g.L-1 de ácido glucônico. As análises de ácidos das duas últimas fermentações ainda não foram concluídas, mas espera-se alta concentração devido ao consumo total de glicose.

palavras-chave: Ácidos Orgânicos; Fermentação Submersa; Aspergillus niger

Gluconic acid, as well as its derived salts, are extremely important metabolites in several economic and industrial sectors, since they are widely used in the chemical, pharmaceutical, food, beverage and construction industries. They can be found in plants, fruits and other foods like rice, meat, dairy products, wine, honey and vinegar. It can be produced by the fermentation process that it?s several advantages such as its low cost, moderate reaction conditions and the use of renewable resources for the raw material to the chemical process. The aim of this work was to produce Gluconic acid by Aspergillus niger 10V10 by submerged fermentation in bioreactor using glucose as carbon source. The fermentation test were conducted in stirred bioreactor with batch process, agitation control, temperature (32°C) and pH (6.5), maintaining the ideal condition for acid production. The samples were collected over the fermentation time for subsequent analysis of glucose quantification through the enzymatic method, while the concentration of organic acids were quantified by the high performance liquid chromatography method. Promising results were obtained with the initial glucose concentration of 150 g.L-1, which leaded to the production of 84 g.L-1 of gluconic acid. The analyses of the acids produced by the two last fermentations have not yet been completed, but a high level of concentration is expected due to the total consumption of glucose.

keywords: Organic acids; Submerged fermentation; Aspergillus niger

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA
807 - SELEÇÃO DE MEMBRANAS COMERCIAIS PARA A REMOÇÃO DE MICROPOLUENTES EMERGENTES DA ÁGUA TRATADA PELA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DO GUANDU

Autor: Erivan José de Oliveira Junior

Orientador: RODRIGO AZEVEDO DOS REIS (CTC / QUI)

Com o aumento da preocupação em relação ao meio ambiente e à saúde da população, crescem o interesse no acompanhamento e na melhoria da qualidade da água para o consumo humano. Os micropoluentes emergentes, substâncias químicas presentes na água que representam risco ao ambiente e à saúde humana, não foram anteriormente reconhecidas como uma preocupação em programas nacionais ou internacionais de monitoramento. Portanto, eles vêm sendo introduzidos no meio ambiente através das atividades humanas sem a existência de um regulamento Diante do exposto, propõe-se, neste trabalho, compreender as propriedades químicas e morfológicas das membranas de nanofiltração que influenciam no processo de remoção de micropoluentes emergentes. Além disso, quais seriam as membranas comerciais mais adequadas para esse processo e qual o módulo mais apropriado. Para desenvolver o projeto, pretende-se fazer: a) o levantamento bibliográfico das membranas comerciais mais promissoras para a remoção de micropoluentes emergentes da água tratada; b) a compreensão das propriedades químicas e morfológicas das membranas de nanofiltração que influenciam no processo de remoção de micropoluentes emergentes; e c) treinamento no aparato experimental disponível no grupo para os ensaios de nanofiltração e osmose inversa. Dentre as membranas de poliamida aromática mais usadas, destacam-se duas: as poliamidas completamente aromáticas e as poliamidas semiaromáticas. Observou-se que as membranas totalmente aromáticas apresentam pele mais rugosa, espessa e menos hidrofílica do que as semi-aromáticas. A permeabilidade se mostrou governada pelo tamanho dos poros e a espessura da camada de pele, sugerindo o mecanismo de exclusão por tamanho. A incorporação do cloro nas membranas totalmente aromáticas se deve à presença de aminas secundárias, que permitem a hidrólise do polímero seguida pela N-cloração da molécula do polímero, ocasionando instabilidade na membrana. Nas semiaromáticas, o nitrogênio é terciário e, portanto, não sofre a hidrólise, garantindo boa resistência diante de substâncias cloradas. O pH também influencia, apresentando maiores rejeições quando distante do ponto isoelétrico da membrana. A partir desta análise, foram selecionadas algumas membrana de nanofiltração: (a) NF90, apesar de ser sensível ao cloro, é promissora por apresentar alta rejeição até mesmo para micropoluentes de baixa massa molar; (b) NF270 apresenta maior fluxo permeado de água, porém com menor rejeição. Sua principal vantagem é sua resistência ao cloro; e (c) NT102, que também não é sensível ao cloro e sua rejeição a lactose é superior à aquela apresentada pela NF90. A lactose possui massa molar semelhante aos dos micropoluentes e contém grupos funcionais polares semelhantes, sugerindo esta inédita investigação

palavras-chave: Nanofiltração; Micropoluentes; Água Potável

With the increasing concern about the environment and the health of the population, interest in monitoring and improving the quality of water for human consumption has grown. Emerging micropollutants, chemicals in water that pose a risk to the environment and human health, have not previously been recognized as a concern in national or international monitoring programs. Therefore, they have been introduced into the environment through human activities without the existence of a regulation Given the above, it is proposed, in this work, to understand the chemical and morphological properties of nanofiltration membranes that influence the process of removal of emerging micropollutants. In addition, which commercial membranes would be most suitable for this process and which module would be most appropriate. To develop the project, it is intended to do: a) a bibliographic survey of the most promising commercial membranes for the removal of emerging micro-pollutants from treated water; b) understanding the chemical and morphological properties of nanofiltration membranes that influence the process of removing emerging micropollutants; and c) training in the experimental apparatus available in the group for nanofiltration and reverse osmosis tests. Among the most used aromatic polyamide membranes, two stand out: fully aromatic polyamides and semi-aromatic polyamides. It was observed that the fully aromatic membranes have rougher, thicker and less hydrophilic skin than the semi-aromatic ones. The permeability was shown to be governed by the pore size and the thickness of the skin layer, suggesting the mechanism of exclusion by size. The incorporation of chlorine in the fully aromatic membranes is due to the presence of secondary amines, which allow the hydrolysis of the polymer followed by the N-chlorination of the polymer molecule, causing instability in the membrane. In semi-aromatics, nitrogen is tertiary and therefore does not undergo hydrolysis, ensuring good resistance to chlorinated substances. The pH also influences, presenting greater rejections when far from the isoelectric point of the membrane. From this analysis, some nanofiltration membranes were selected: (a) NF90, despite being sensitive to chlorine, is promising for presenting high rejection even for low molar mass micropollutants; (b) NF270 has a higher permeate flow of water, but with less rejection. Its main advantage is its resistance to chlorine; and (c) NT102, which is also not sensitive to chlorine and its rejection of lactose is higher than that presented by NF90. Lactose has a molar mass similar to that of micropollutants and contains similar polar functional groups, suggesting this unprecedented investigation

keywords: Nanofiltration; Micropollutant; Potable water

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA
808 - SÍNTESE DE ÓXIDOS MISTOS DE COBRE E ALUMÍNIO EM PH VARIÁVEL

Autor: Monique Cristina Pena Santos
Colaborador(es): JOANA MARIA POLYCARPO FERREIRA DA SILVA
Orientador: LUZ AMPARO PALACIO SANTOS (CTC / QUI)
Coorientador: FATIMA ZANON ZOTTIN

Atualmente, uma das grandes preocupações da humanidade é a poluição atmosférica, a qual tornou-se um problema ambiental dos mais relevantes. Dentre os principais gases lançados na atmosfera, os óxidos de nitrogênio (NOx) são importantes poluentes do ar, sendo a principal fonte dessa produção proveniente da combustão automotiva. Como destaque, pode ser citado o N2O que é um gás do efeito estufa altamente nocivo. Para minimizar os problemas relacionados as emissões de gases poluentes, a utilização de catalisadores automotivos tornou-se uma importante solução, visto que possuem diversas vantagens em relação a outras formas de descontaminação. Tradicionalmente, os catalisadores empregados são baseados em metais nobres, entretanto, devido ao seu elevado custo, existe o interesse pelo uso de catalisadores com outros tipos de metais, o que torna os óxidos mistos com metais de transição como uma alternativa válida, tais como os óxidos mistos derivados de materiais tipo hidrotalcita, que do ponto de vista da vida útil e do custo mais baixo de fabricação do catalisador são potenciais candidatos para a remoção de NOx. Nesse contexto, no presente trabalho procurou-se sintetizar precursores de catalisadores tipo hidrotalcita Cu-Al para avalia-los em relação ao seu desempenho na reação de redução do NO pelo CO. Os principais parâmetros estudados foram a razão H2O/(Al+Cu), que conduz a uma mudança de concentração, e a variação do tempo de agitação dos precursores. Através da realização das analises de difração de raios X foi revelada a formação de sínteses com uma mistura de fases de Hidrotalcita e CuO e outras com apenas a fase CuO. Embora o precursor tipo hidrotalcita Cu-Al puro não tenha sido obtido, com a formação do precursor CuO, o qual é desejado com o processo de calcinação, tornou-se interessante a reprodução dessa síntese para uma posterior comparação com os resultados provenientes de um catalisador preparado a base de hidrotalcita. Desse modo, duas amostras, uma formada apenas por CuO e outra pela mistura de ambas as fases, foram escolhidas para dar prosseguimento a fase de testes catalíticos. Por meio dos resultados dos testes catalíticos, os melhores desempenhos foram alcançados pelo catalisador proveniente do precursor composto pela mistura de fases, contudo o catalisador proveniente do precursor de CuO, o qual é desejado com o processo de calcinação, apresentou resultados apenas ligeiramente inferiores. O que torna interessantes uma continuação na pesquisa por outras rotas.

palavras-chave: Hidrotalcita; CuO; Conversor catalítico

Currently, one of greatest concerns of humanity is air pollution, which has become a major environmental problem. Among the main gases released into the atmosphere, nitrogen oxides (NOx) are important air pollutants, being the main source of its production from automotive combustion. As a highlight, N2O is a highly harmful greenhouse gas. To minimize the problems related to pollutant gas emissions, the use of automotive catalysts has become an important solution, since they have several advantages over other forms of decontamination. Traditionally, the catalysts used are based on noble metals, however, due to their high cost, there is an interest in the use of catalysts with other types of metals, which makes mixed oxides with transition metals as a valid alternative, such as mixed oxides derived from hydrotalcite-type materials, which from the point of view of the useful life and the lower cost of manufacturing the catalyst are potential candidates for the removal of NOx. In this context, in the present work we aimed to synthesize precursors of Cu-Al hydrotalcite catalysts to evaluate them in the reaction of NO by CO reduction. The main parameters studied were the H2O/(Al + Cu) ratio, which leads to a change in concentration, and the variation in the agitation time of the precursors. Through the analysis of X-ray diffraction, precursor with a mixture of hydrotalcite and CuO phases and with only the CuO phase were revealed. Although the pure Cu-Al hydrotalcite precursor was not obtained, the formation of the CuO one (which is desired with the calcination process) became interesting to reproduce this synthesis for later comparison with the results from a catalyst prepared with hydrotalcite. Thus, two samples, one formed only by CuO and the other by the mixture of both phases, were chosen to proceed with the catalytic testing phase. Through the results of the catalytic tests, the best performances were achieved by the catalyst from the precursor composed of the mixture of phases; however the catalyst from the precursor of CuO showed only slightly lower results.

keywords: Hydrotalcite; CuO; Catalytic converter

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA
809 - ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA-ECONÔMICA DE SISTEMAS DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS ATRAVÉS DE METODOLOGIA ESPECÍFICA QUANTO AS ÁREAS DE COBERTURA E VOLUME DO RESERVATÓRIO

Autor: Lorena de Castilho Carvalho
Colaborador(es): Diogo Fernandes Rosa
Flavio Giro de Oliveira
Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)
Coorientador: Alfredo Akira Ohnuma Jr

Introdução: Os sistemas de aproveitamento de águas pluviais tornaram-se uma alternativa de suprimento notadamente da demanda de água não potável, reduzindo a necessidade de consumo de água do sistema público de abastecimento. Objetivo: Nosso trabalho tem o objetivo de estudar uma metodologia de dimensionamento de um sistema de aproveitamento de água de chuva bem e avaliar sua viabilidade técnica e econômica para fornecimento da água para lavagem dos veículos da garagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), campus Maracanã. Metodologia: A metodologia empregada consiste em avaliar o sistema de águas pluviais e avaliação da qualidade da água armazenada, identificar a demanda de água não potável do local de estudo, pesquisar os dados e estudos pluviométricos, verificar a viabilidade econômica do projeto, realizar o cálculo da área de captação em atendimento à demanda e dimensionamento do reservatório, no presente trabalho foi adotado o método dos Dias Secos Consecutivos (DSC), utilizado para determinação do volume de armazenamento de água de chuva considerando a necessidade de atendimento da demanda em períodos de estiagens. Resultados: Para uma capacidade do reservatório de 22 m3, dimensionado para atender, sobretudo os períodos prolongados de estiagens, o volume de chuvas captado anualmente pelo sistema de águas pluviais atende no geral cerca de 75% da demanda média estimada de água de lavagem; o armazenamento de águas pluviais dimensionado em função da área de captação indica no presente caso um atendimento variando entre 60 e 90% da demanda, devido, sobretudo a variabilidade no regime de oferta de água de chuva ao longo do ano; O uso da água de chuva na lavagem de veículos da UERJ, em substituição à água potável fornecida pela rede de abastecimento local, representa uma economia de estimada em cerca de US$ 240 ao mês, em sistema com capacidade de armazenamento de até 15 m3; Os parâmetros físico-químicos de qualidade da água da chuva atendem aos requisitos da NBR 15.527/2019 para serviços de lavagem de veículos da garagem e apresentam resultados promissores quando também comparados a outras leis/resoluções; Conclusão: De acordo com os resultados e os valores encontrados até agora nos faz perceber que o sistema é extremamente viável. Recomenda-se ampliar o emprego da metodologia de dimensionamento de área de captação e capacidade de armazenamento para outros usos potenciais de água de chuva, bem como desenvolver estudos de modelagem hidráulica e hidrológica e de viabilidade do emprego de sistemas de águas pluviais em outros prédios públicos, inclusive no campus Maracanã e outros campi da UERJ; Aprofundar os estudos de parâmetros de qualidade de águas pluviais em relação aos aspectos microbiológicos e bacteriológicos.

palavras-chave: águas pluviais; demanda não potável; abastecimento urbano

Introduction: Rainwater harvesting systems have become an alternative to supply notably the demand for non-potable water, reducing the need for water consumption by the public supply system. Objective: Our work aims to study a methodology for dimensioning a rainwater utilization system well and to evaluate its technical and economic feasibility for supplying water for washing vehicles in the garage of the State University of Rio de Janeiro (UERJ), Maracanã campus. Methodology: The methodology used consists of assessing the rainwater system and assessing the quality of stored water, identifying the demand for non-potable water at the study site, researching the rainfall data and studies, verifying the economic viability of the project, performing the calculation of the catchment area in response to demand and reservoir sizing, in the present work the Consecutive Dry Days (DSC) method was used, used to determine the volume of rainwater storage considering the need to meet demand during periods of drought . Results: For a reservoir capacity of 22 m3, dimensioned to meet, especially the prolonged periods of droughts, the volume of rainfall captured annually by the rainwater system meets in general about 75% of the estimated average demand for washing water; the storage of rainwater dimensioned according to the catchment area indicates in the present case an attendance varying between 60 and 90% of the demand, mainly due to the variability in the rain water supply regime throughout the year; The use of rain water for washing vehicles at UERJ, replacing the drinking water provided by the local supply network, represents an estimated savings of approximately US $ 240 per month, in a system with a storage capacity of up to 15 m3; The physical-chemical parameters of rainwater quality meet the requirements of NBR 15.527 / 2019 for garage vehicle washing services and present promising results when also compared to other laws / resolutions; Conclusion: According to the results and values ??found so far, it makes us realize that the system is extremely viable. It is recommended to expand the use of the catchment area dimensioning and storage capacity methodology for other potential uses of rainwater, as well as to develop hydraulic and hydrological modeling and feasibility studies for the use of rainwater systems in other public buildings. , including on the Maracanã campus and other UERJ campuses; Deepen the studies of rainwater quality parameters in relation to microbiological and bacteriological aspects.

keywords: rainwater; non-potable demand; urban supply

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
810 - ANÁLISE E COMPREENSÃO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO CAMPUS MARACANÃ DA UERJ.

Autor: Wellerson Freitas da Silva

Colaborador(es): Pedro Henrique Gomes Teles Pinto
Marina Moreno Amaral

Orientador: ADACTO BENEDICTO OTTONI (CTC / FEN)

A geração de resíduos sólidos tem se tornado um dos maiores desafios da humanidade, principalmente pelo seu descarte inadequado que traz diversos impactos ambientais, sociais, econômicos e de saúde pública. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro ? UERJ - configura-se como um pequeno núcleo urbano com uma alta e variada geração de resíduos sólidos, e por isso possui um papel importante nesse tema. O principal objetivo do projeto é realizar um diagnóstico acerca da geração de resíduos sólidos no campus Maracanã ? UERJ a fim de possibilitar uma gestão mais sustentável. O levantamento desses dados foi realizado por meio de questionários e formulários junto a funcionários da UERJ e de empresas que funcionam no interior da universidade. A quantificação de resíduos das salas e corredores do Pavilhão Reitor João Lyra Filho já vem sendo feita em conjunto com a prefeitura do campus e a empresa de coleta de resíduos da universidade, tornando possível diagnosticar esses resíduos. O Projeto constatou que boa parte do material coletado possui um grande potencial para ser reciclado ou reutilizado, o que demonstra a importância de se ter uma gestão ambiental sustentável, onde esses materiais podem voltar em forma de economia para a universidade e trazer melhorias socioambientais, onde pretende-se, em etapas futuras, sugerir a implantação de um programa preliminar de gestão sustentável para os resíduos sólidos da UERJ ? Campus Maracanã.

palavras-chave: Resíduo; Universidade; Sustentável

The generation of solid waste has become one of the major challenges of humanity, mainly by its inappropriate discard that brings many environmental, social, economics and public health impacts. The Universidade do Estado do Rio de Janeiro ? UERJ appears as a small urban place with a high and diverse generation of solid waste, and therefore it has an important role on this matter. The principal goal of this project is to have a diagnosis about the generation of solid waste at Maracanã campus ? UERJ in order to enable a more sustainable waste management. This data survey was realized through application forms and interviews with some UERJ employees and companies that work inside the university facility. The waste quantification of classrooms and halls of the Pavilhão Reitor João Lyra Filho have already being made with the Campus Prefecture and the company that collects waste, making possible to diagnose these wastes. The project realized that a good amount of collected material has a big potential to be recycled or reused, which proves the importance of having a sustainable environmental management, and these materials may as many savings to the university and bring social and environmental improvements, where is intended, in future stages to suggest an implantation of a preliminary program of sustainable management of the solid waste at UERJ ? Maracanã Campus.

keywords: Waste; Universidade; Sustainable

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
811 - APRIMORAMENTO DE UM PROTOCOLO DE EXTRAÇÃO DE DNA A PARTIR DE LODO DE ESGOTO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE COMUNIDADES MICROBIANAS PRESENTES NA DIGESTÃO ANAERÓBIA

Autor: Camila Correa Sousa

Orientador: LIA CARDOSO ROCHA SARAIVA TEIXEIRA (CTC / FEN)

A digestão anaeróbia (DA) é um processo microbiano complexo em que os resíduos orgânicos, incluindo lodos de estações de tratamento de esgoto (ETE) são convertidos em biogás, uma fonte de energia renovável. A DA depende da atuação de diversos grupos de microrganismos, sendo essencial identificá-los, para uma caracterização completa do processo. Nesse âmbito, as técnicas da biologia molecular são um mecanismo poderoso a fim de atingir esse objetivo. O primeiro passo para se estudar as comunidades microbianas a partir de análises de biologia molecular é a extração de DNA. Deste modo, este trabalho teve como objetivo testar e otimizar diferentes protocolos de extração de DNA a fim de se determinar um protocolo adequado às condições encontradas no laboratório de análise e ao lodo da ETE estudada. Foram testados dois protocolos de extração de DNA publicados na literatura: Gabor et al. 2003; e Dong et al. 2013. Algumas modificações foram testadas, como a utilização de um tampão de extração diferente, baseado em outro protocolo (Tanase et al, 2015). Alterações nas proporções de lodo e reagentes também foram modificadas com o objetivo de se reduzir o consumo de material e o tempo para a realização do procedimento. Um alto rendimento de DNA foi observado no 1º experimento (Dong). O 2º experimento teve um rendimento muito baixo, demonstrando que a troca do tampão não foi positiva (Dong e Tanase adaptados). No 3º experimento (Gabor), o rendimento foi alto em uma das réplicas e baixo nas outras, necessitando da repetição do mesmo. Já no 4º experimento (Dong e Gabor adaptados) houve um significativo aumento do rendimento com a centrifugação do lodo no início do procedimento. Foi constatado, através da análise de eletroforese em gel de agarose e medidas da relação de absorbância A260/A280, que o primeiro experimento baseado no protocolo de Dong et al. 2013 e a amostra 9 a partir do protocolo de Gabor et al, 2003 apresentaram DNA de maior qualidade. Desta forma, o protocolo de Dong e colaboradores (2013) com adaptações se mostrou o mais eficiente e rápido para o lodo analisado.

palavras-chave: extração de DNA; digestão anaeróbica; lodo de esgoto

Anaerobic digestion (AD) is a complex microbial process in which organic waste, including sludge from wastewater treatment plants (WWTP) is converted into biogas, a renewable energy source. AD depends on the performance of different groups of microorganisms, and it is essential to identify them for a complete comprehension of the process. Molecular biology tools are a powerful mechanism in order to achieve this goal. The first step in studying microbial communities based on molecular biology analyzes is DNA extraction. Thus, this work aimed to test and optimize different DNA extraction protocols in order to determine a suitable protocol for the conditions found in the analysis laboratory and the sludge from the studied WWTP. Two DNA extraction protocols published in the literature were tested: Gabor et al. 2003; and Dong et al. 2013. Some modifications were tested, such as the use of a different extraction buffer, based on another protocol (Tanase et al, 2015). Changes in the proportions of sludge and reagents were also modified in order to reduce the consumption of material and the time to perform the procedure. A high DNA yield was observed in the 1st experiment (Dong). The 2nd experiment had a very low yield, demonstrating that the buffer exchange was not positive (Dong and Tanase adapted). In the 3rd experiment (Gabor), the yield was high in one of the replicates and low in the others, requiring repetition. In the 4th experiment (Dong and Gabor adapted), there was a significant increase in yield with the centrifugation of sludge at the beginning of the procedure. It was found, through the analysis of agarose gel electrophoresis and measurements of the A260 / A280 absorbance ratio, that the first experiment based on the protocol by Dong et al. 2013 and sample 9 based on the protocol by Gabor et al, 2003 showed higher quality DNA. Thus, the protocol of Dong and collaborators (2013) with adaptations proved to be the most efficient and fast for the analyzed sludge.

keywords: DNA extraction; anaerobic digestion; sewage sludge

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
812 - AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO EXISTENTE NO SOLO E NA ÁGUA SUBTERRÂNEA DE LIXÃO ENCERRADO

Autor: Camilla Lazzarotto Lessa dos Santos

Orientador: ELISABETH RITTER (CTC / FEN)

A poluição de águas subterrâneas por lixiviado advindo de lixões é uma das principais questões ambientais associadas aos resíduos sólidos. A área estudada é localizada em um antigo lixão, na região metropolitana de Maricá, no Rio de Janeiro. O lixão operou durante 13 anos recebendo cerca de 120 toneladas de resíduos por dia, e encerrou as atividades em 2013. No local, estão presentes quatro lagoas construídas sem impermeabilização de solo.O presente trabalho tem como objetivo verificar o transporte de componentes presentes no lixiviado através do solo de um lixão encerrado, e avaliar a possível contaminação da água subterrânea local. As coletas de amostras de solo (retiradas a 50 cm e a cada metro de profundidade) e água subterrânea (após esgotamento e recarga do poço) foram feitas em cinco poços de monitoramento (PM 01 a PM 05), com a utilização de trado manual. Foi identificado que o solo local é predominantemente de argila siltosa, argila arenosa e areia, de acordo com a localização e profundidade. Foi realizada análise de cloreto nas amostras da solução intersticial do solo. Na água subterrânea foram medidas condutividade e salinidade. As análises de solo em profundidade realizadas apresentaram alta concentração de cloreto, com valores entre 101 mgL-1 e 1270 mgL-1. Na água subterrânea foram encontrados valores máximos de salinidade e condutividade de 5,31 e 9772,0 ?Scm-1 respectivamente. Os baixos valores de cloreto, salinidade e condutividade medidos no PM 01 podem ser utilizados como referência local. O ponto PM 03 apresentou os maiores valores de condutividade, salinidade e cloreto. O aumento das concentrações de cloreto com a profundidade é um indício que ele está migrando através do solo, principalmente nos pontos PM 02 e PM 03. As características do solo possuem relação com as concentrações encontradas nas análises do líquido intersticial, podendo atenuar ou acentuar a presença dos contaminantes. Verificou-se indícios iniciais da presença de contaminação, pela alta concentração de cloreto em profundidade, mesmo após 7 anos de fechamento do lixão.

palavras-chave: Lixão; Lixiviado; Transporte de Contaminantes

Pollution of groundwater by leachate from dumps is one of the main environmental issues associated with solid waste. The studied area is located in an old dump, in the metropolitan region of Maricá, in Rio de Janeiro. The dump operated for 13 years receiving about 120 tons of garbage per day, and ended its activities in 2013. There are four lagoons built on the site without liners. The present work aims to study the transport of components present in the leachate through the soil of a closed dump, and to evaluate the possible contamination of the local groundwater. The soil (taken at 50 cm and every meter deep) and groundwater (after exhausting and refilling the well) samples were collected in five monitoring wells (PM 01 to PM 05), using a manual auger. During the surveys it was identified that the local soil is predominantly silty clay, sandy clay and sand, according to location and depth. Chloride analysis was performed on samples of the soil interstitial solution. In groundwater, conductivity and salinity were measured. Soil analyzes in-depth showed a high concentration of chloride, with values between 101 mgL-1 and 1270 mgL-1. In groundwater, maximum values of salinity and conductivity of 5.31 and 9772.0 ?Scm-1 were found, respectively. The low values of chloride, salinity and conductivity measured in PM 01 can be used as a local reference. Point PM 03 presented the highest values of conductivity, salinity and chloride. The increase in chloride concentrations with depth is an indication that it is migrating through the soil, mainly at points PM 02 and PM 03. The characteristics of the soil are related to the concentrations found in the analysis of the interstitial liquid, which may attenuate or accentuate the contaminants. Initial signs of the presence of contamination were found, due to the high concentration of chloride in depth, even after 7 years of closure of the dump.

keywords: Landfill; Leachate; Contaminant Transport

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; FUNASA

ENGENHARIA SANITÁRIA
813 - AVALIAÇÃO DA FICORREMEDIAÇÃO NO TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO COM FOCO NA REMOÇÃO DE COMPOSTOS INORGÂNICOS E ORGÂNICO

Autor: Thais Barros Matheus
Colaborador(es): Beatriz de Almeida Rocha
Orientador: André Luís de Sá Salomão (CTC / FEN)

O crescente lançamento de esgoto bruto em ambientes aquáticos ainda é um problema grave e crônico no Brasil, com impactos diretos na saúde humana e ambiental. A ficorremediação pode ser considerada uma alternativa promissora e atrativa para o tratamento de esgotos, apresentando baixo custo, alta remoção de nutrientes e alta taxa de produção de biomassa, para a produção de biocombustíveis. O objetivo foi avaliar 3 espécies, em monoculturas de microalgas fotossintéticas unicelulares (C. vulgaris, D. subspicatus e R. subcapitata) quanto à remoção/biotransformação de compostos orgânicos e inorgânicos usualmente presentes em efluentes domésticos, para futura aplicação em sistemas descentralizados de tratamento como etapa final. As microalgas foram mantidas em incubadoras com fotoperíodo e temperatura controlada. As concentrações dos compostos inorgânicos e orgânicos foram obtidas a partir do cálculo estequiométrico dos seguintes compostos: Cloreto de amônio; Nitrato de potássio; Fosfato de potássio monobásico anidro e Glicose anidra. Os bioensaios foram realizados em 96h e com duas densidades (10^5 e 10^7 algas mL-1) para cada espécie. Amostras de 50 mL foram coletadas a cada 24h para determinar a produção de biomassa e quantificar os compostos livres na água. A produção de biomassa foi calculada a partir da biomassa seca (filtrada). Após 96h, foi verificado um aumento médio de biomassa seca para as 3 espécies de 17,3x em 10^5 algas.mL-1 e 11,4x em 10^7 algas.mL-1, quando comparados aos controles com água mineral e meio de cultivo, com produção de 2x e 8,7x, respectivamente. Não houve efeitos tóxicos nas concentrações e densidades testadas para as 3 espécies. A redução da DQO foi maior nos ensaios de 10^7 algas.mL-1, onde a C. vulgaris apresentou maior eficiência com a redução de 89%. Já em 10^5 algas.mL-1, a D. subspicatus registrou maior redução de 85% da carga orgânica. A maior remoção de nitrogênio total (80%) foi observada com a C. vulgaris, em 10^7 algas.mL-1. Já em 10^5 algas.mL-1 a maior remoção (69%) também foi observada com a C. vulgaris. A remoção de fósforo foi maior (34%) na densidade 10^7 algas.mL-1 pela D. subspicatus. Na densidade de 10^5 algas mL-1, a maior remoção (23%) se deu pela D. subspicatus. Conclui-se que a C. vulgaris, ao longo de 96h e na densidade inicial de 10^7 algas.mL-1, apresentou a maior produção de biomassa (410 mg L-1), maior taxa de remoção de nitrogênio total (19,1 mg L-1) e maior eficiência na biodegradação da carga orgânica (538,7 mg.L-1). Enquanto D. subspicatus, em 10^7 algas.mL-1, promoveu a maior remoção de fosfato (3,8 mg L-1). Apesar de algumas variações na eficiência de biodegradação/remoção de alguns compostos pelas espécies, a variável mais determinante para maior eficiência foi a densidade nos bioensaios.

palavras-chave: Ficorremediação; nutrientes; densidade de algas

The increasing release of raw sewage in aquatic environments is still a serious and chronic problem in Brazil, with direct impacts on human and environmental health. Phycoremediation can be considered a promising and attractive alternative for the treatment of sewage, presenting low cost, high nutrient removal and high rate of biomass production, for the production of biofuels. The objective was to evaluate 3 species, in monocultures of single-celled photosynthetic microalgae (C. vulgaris, D. subspicatus and R. subcapitata), regarding the removal/biotransformation of organic and inorganic compounds usually present in domestic effluents, for future application in decentralized treatment systems as a final polishing step. The microalgae were kept in incubators with photoperiod and controlled temperature. The concentrations of inorganic and organic compounds were obtained from the stoichiometric calculation of the following compounds: Ammonium chloride; Potassium nitrate; Potassium phosphate monobasic anhydrous and Glucose anhydrous. The bioassays were performed in 96h and with two densities (10^5 and 10^7 algae.mL-1) for each species. Samples of 50 mL were collected every 24h to determine biomass production and quantify free compounds in water. The biomass production was calculated from dry (filtered) biomass. After 96h, an average increase of dry biomass was verified for the 3 species of 17.3x in 10^5 algae.mL-1 and 11.4x in 10^7 algae.mL-1, when compared to controls with mineral water and culture medium, with production of 2x and 8.7x, respectively. There were no toxic effects in the concentrations and densities tested for the 3 species. The reduction of COD was greater in the 10^7 algae.mL-1 tests, where C. vulgaris showed greater efficiency with the 89% reduction. In 10^5 algae.mL-1, D. subspicatus registered a greater reduction of 85% of the organic load. The highest total nitrogen removal (80%) was observed with C. vulgaris, in 10^7 algae.mL-1. In 10^5 algae.mL-1 the highest removal (69%) was also observed with C. vulgaris. The phosphorus removal was higher (34%) in 10^7 algae.mL-1 by D. subspicatus. In the density of 10^5 algae.mL-1, the highest removal (23%) was by D. subspicatus. It is concluded that C. vulgaris, over 96h and in the initial density of 10^7 algae.mL-1, presented the highest biomass production (410 mg.L-1), highest total nitrogen removal rate (19.1 mg.L-1) and highest efficiency in the biodegradation of organic load (538.7 mg.L-1). While D. subspicatus, in 10^7 algae.mL-1, promoted the highest phosphate removal (3.8 mg.L-1). Despite some variations in the biodegradation/remotion efficiency of some compounds by the species, the most determining variable for greater efficiency was the density in bioassays.

keywords: Phycoremediation; nutrients; algae density

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA
814 - AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA INOVADORA NO TRATAMENTO DE ÁGUAS

PLUVIAIS (TECPLUV) PARA USO EM EDIFICAÇÕES QUANTO AOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS

Autor: Jaqueline Costa Areas de Almeida

Colaborador(es): Caroline Moreira de Souza
Leticia Delduque Alves
Flávio Giro de Oliveira

Orientador: ALFREDO AKIRA OHNUMA JUNIOR (CTC / FEN)

Coorientador: Daniele Maia Bila

Para um manejo mais sustentável das águas pluviais em áreas urbanas, a coleta e o aproveitamento da água de chuva surgem como uma fonte alternativa de recursos hídricos. Alguns fatores, como o tipo de telhado, clima da região e a localização geográfica, podem influenciar na qualidade armazenada e, de acordo com a finalidade do uso desta água, é fundamental a adoção de um tratamento mais adequado junto aos sistemas de águas pluviais convencionais. Assim, tecnologias portáteis descentralizadas têm sido pesquisadas como possibilidade de melhoria da qualidade de águas pluviais. Este trabalho visa avaliar a eficiência de tecnologias de tratamento de água de chuva a partir de um sistema que opera com um pré-filtro composto de mídia de cerâmica e carvão ativado, seguido de uma membrana de ultrafiltração LifeStraw® Community. A metodologia consistiu na coleta e análise mensais de amostras de água de chuva de um sistema de águas pluviais (SAP) implantado no campus UERJ-Maracanã, Rio de Janeiro ? RJ. Os pontos analisados do SAP foram first flush primário e secundário (FF1 e FF2) e reservatório (RR). Em paralelo, foi instalado em escala laboratorial um sistema de tratamento composto pelo pré-filtro (FI) e a membrana (MU) no Laboratório de Engenharia Sanitária (LES) da universidade. O período selecionado para este evento foi entre abril de 2019 e fevereiro de 2020, cujo os parâmetros abordados consistem de pH, turbidez e cor aparente. Para caracterizar as amostras, foram adotadas a NBR 15.527/2019 e a NBR 16.783/2019 (ABNT, 2019), como também a Portaria de Consolidação nº 05/2017 ? ANEXO XX para uma melhor parametrização da pesquisa. Os principais resultados obtidos demonstram que, em relação ao parâmetro pH, foi observado um comportamento predominantemente alcalino nas amostras de águas pluviais, com todos os pontos compreendendo uma faixa entre 6,27 e 9,47. Para o parâmetro turbidez, os pontos de descarte de volume inicial (FF1 e FF2) excederam o limite de 5,00 UNT, em que apenas os pontos RR, FI e MU atenderam ao limite das referências adotadas, com melhor resultado observado na amostra da membrana, abaixo de 0,50 UNT. Verificou-se redução do parâmetro cor aparente a partir do emprego do first flush (FF1 e FF2), variando entre 11 e 157 uC. Porém, apenas com o uso da membrana, resultado oscilando de 0 a 9 uC, que o valor máximo de 15 uC da portaria de potabilidade foi atendido. Conclui-se que os dispositivos de descarte inicial auxiliaram na redução de poluentes presentes água armazenada, tornando-se possível identificar as potencialidades e fragilidades do projeto. O estudo demonstra a necessidade do emprego de um sistema de tratamento complementar que eleve a qualidade da água pluvial e garante segurança sanitária.

palavras-chave: aproveitamento de água de chuva; tecnologia de águas pluviais; qualidade de águas pluviais

The sustainable management of rainwater in urban areas, the collection and use of rainwater appears as an alternative source of water resources. Some factors, such as type of roof, climate of the region and geographic location, can influence the quality stored in rainwater system and, according to the purpose of the use of this water, it is essential to adopt a more appropriate treatment with conventional rainwater systems. Decentralized portable technologies have been researched as a possibility to improve the quality of rainwater. This work aims to evaluate the efficiency of rainwater treatment technologies from a system that operates with a pre-filter composed of ceramic media and activated carbon, followed by a LifeStraw® Community ultrafiltration membrane. The methodology consisted of the monthly collection and analysis of rainwater samples from a rainwater system (SAP) at the UERJ-Maracanã campus, Rio de Janeiro - RJ. The analyzed points of the SAP were primary and secondary first flush (FF1 and FF2) and reservoir (RR). A treatment system composed of the pre-filter (FI) and the membrane (MU) was installed on a laboratory scale at the university's Sanitary Engineering Laboratory (LES). The period selected for this event was between April 2019 and February 2020, whose parameters are: pH, turbidity and apparent color. To characterize the samples, NBR 15,527 / 2019 and NBR 16,783 / 2019 (ABNT, 2019) were adopted, as well as Consolidation Ordinance No. 05/2017 - ANNEX XX for a better parameterization of the research. The main results obtained demonstrate that, in relation to the pH parameter, a predominantly alkaline behavior was observed in the rainwater samples, with all points comprising a range between 6.27 and 9.47. For the turbidity parameter, the initial volume disposal points (FF1 and FF2) exceeded the 5 UNT limit, in which only the RR, FI and MU points met the limit of the adopted references, with the best result observed in the sample of the membrane below 0.50 UNT. There was a reduction in the apparent color parameter using the first flush (FF1 and FF2), varying between 11 and 157 uC. However, only with the use of the membrane, a result oscillating from 0 to 9 uC, that the maximum value of 15 uC of the drinking ordinance was met. It is concluded that the devices of initial disposal helped in the reduction of pollutants present in stored water, making it possible to identify the potentialities and weaknesses of the project. The study demonstrates the need to use a complementary treatment system that increases the quality of rainwater and ensures sanitary security.

keywords: rainwater harvesting; rainwater technology; rainwater quality

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; UERJ

ENGENHARIA SANITÁRIA
815 - BIODEGRADAÇÃO DO CORANTE LARANJA ÁCIDO 7: ISOLAMENTO DE MICRO-ORGANISMOS E ESTUDO CINÉTICO

Autor: Jingyu Su

Orientador: DENISE CELESTE GODOY DE A. RODRIGUES (CTC / FAT)

Os efluentes das atividades industriais têxteis causam grandes impactos ambientais tais como a contaminação de solo. Isso ocorre devido a presença de corantes. Uma vez que esses corantes são compostos pesados e difíceis de degradar, além de tóxicos para o ambiente, esse estudo se mostra de vital importância para a análise desses processos. Foi utilizado para o estudo de biodegradação o ácido laranja 7, um corante utilizado em larga escala pelas indústrias têxteis. O isolamento foi feito a partir de uma amostra de solo. Nosso objetivo foi selecionar um tipo de microrganismo que possua a capacidade de degradar o corante e estudar seu crescimento radial e por último seu poder de biodegradação em meio líquido. Em seguida separamos colônias diferentes e isolamos cada uma delas para a análise. Colocamos as colônias separadas na estufa para o crescimento. Após o crescimento transferimos as colônias para os tubos com meio de cultura Ágar Sabouraud em posição inclinada. Novamente colocamos os tubos na estufa. Depois de cultivarmos as mesmas na estufa, fizemos a medição do crescimento radial. Com os dados obtidos, computamos e geramos os gráficos de crescimento. Preparamos um meio líquido que continha o corante para cada uma das colônias. Colocamos esses inóculos no shaker e fizemos a medição do comprimento de onda durante 16 dias em períodos de 3 a 7 dias de diferença a cada medida utilizando a máquina de espectrofotômetro e gerando um gráfico de absorbância. Os resultados obtidos não foram coerentes, o meio de controle estava aumentado a cada medida quando na teoria ele deveria se manter constante durante todo o processo. A avaliação dos fungos foi difícil pois no último dia do experimento houve uma queda geral na curva. A causa pode ter se dado devido a uma queda de energia no campus ou o devido a falta de calibração do espectrofotômetro.

palavras-chave: biodegradação; efluentes têxteis; bioprospecção

The effluents from industrial textile activities cause major environmental impacts such as soil contamination. This is due to the presence of dyes in them. Since these dyes are heavy compounds and difficult to degrade, in addition to being toxic to the environment, this study is of vital importance for the analysis of these processes. The acid orange dye 7, a dye used on a large scale by the textile industries, was used for the biodegradation study. The fungi were isolated from a soil sample. Our goal was to select microorganisms that have the ability to degrade the dye and study its radial growth and ultimately its biodegradation power in a liquid medium. Then we separate different colonies and isolate each one for analysis. We put the separate colonies in the incubation oven for growth. After growth, we transfer the colonies to the tubes with Agoura Sabouraud culture medium in an inclined position. Again we put the tubes in the incubation oven. After cultivating them in the incubation oven, we measured the radial growth. With the data obtained, we computed and generated the growth graphs. We prepared a liquid medium that contained the dye for each of the colonies. We put these inoculants in the shaker and measured the wavelength for 16 days in periods of 3 to 7 days of difference with each measurement using the spectrophotometer machine and generating an absorbance graph. The results obtained were not coherent, the medium of reference was increased with each measurement when in theory it should remain constant throughout the process. The evaluation of the fungi was difficult because on the last day of the experiment there was a general drop in the curve. The cause may have been due to a power outage on campus or due to a lack of calibration of the spectrophotometer.

keywords: biodegradation; textile effluents; bioprospecting

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
816 - EFEITOS DO FENÔMENO FIRST FLUSH EM UM SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS A PARTIR DA CARGA POLUIDORA PELO MÉTODO DAS CURVAS M(V)

Autor: Caroline Moreira de Souza
Colaborador(es): Jaqueline Costa Areas de Almeida
Leticia Delduque Alves
Fernanda Felipe da Silva Fonseca
Orientador: ALFREDO AKIRA OHNUMA JUNIOR (CTC / FEN)
Coorientador: Daniele Maia Bila

A parcela inicial do volume de chuva escoado, denominada first flush, tende a apresentar a maior parte do material particulado, o que pode influenciar na qualidade da água armazenada em sistemas de águas pluviais. Para analisar a variação da qualidade da água durante o evento pluviométrico, de modo a comparar a variação da concentração de poluentes nas estações do ano, utilizam-se gráficos que relacionam a dispersão da massa de poluentes pelo volume de chuvas efetivas, conhecidos como curvas M(V). O indicador de cargas difusas no escoamento superficial pode ser obtido a partir da Concentração Média do Evento (CME). Este trabalho teve como objetivo avaliar a variação da concentração de poluentes no dispositivo first flush e reservatório, de forma sazonal em amostras de água de chuva por meio da CME e das curvas M(V). A metodologia consiste em análise e tratamento estatístico de eventos pluviométricos de amostras coletadas nos sistemas instalados no CAp-UERJ (CAp1) e na UERJ (CAp2), entre março de 2013 e janeiro de 2020. Foram analisados os parâmetros turbidez (TU), sólidos totais dissolvidos (STD), alcalinidade (ALC) e cloreto (CLO) de pontos de coleta: first flush (FF) e reservatório (RR). O volume efetivo foi obtido por dados pluviométricos da estação Tijuca, do Sistema Alerta Rio da Prefeitura do Rio de Janeiro. Os resultados das curvas M(V) de turbidez e STD indicam que, no sistema CAp1, a estação do verão apresentou maior diluição dos poluentes devido à instabilidade atmosférica e no CAp2 a primavera obteve resultados de maior lavagem da atmosfera. Nas curvas M(V) de cloreto e alcalinidade, em ambos os sistemas, a estação da primavera apresentou maior ocorrência do fenômeno first flush. Os valores obtidos da CME indicaram que a concentração dos poluentes permanece maior no ponto FF, reforçando a característica do dispositivo de realizar a lavagem da atmosfera. No CAp1 há maior diluição devido a sua maior área de captação para o mesmo volume precipitado e os valores obtidos no CAp2 não apresentaram comportamento específico, justificado pela menor série histórica e por apresentar mecanismos de separação do escoamento de forma mais controlada, inclusive de maior volume bloqueado pelo FF.

palavras-chave: curvas M(V); sazonalidade; qualidade de águas pluviais

The initial part of runoff volume, called first flush, tends to present most of particulate material, which can influence the water quality of water stored in rainwater harvesting systems. For analyses the variation of water quality during the events of rainfall, to compare the variation of pollutant concentration on seasons, can be obtained graphics to relate dispersion of the mass of pollutants and volume off effective rainfall, knowing as curves M(V), and for indicate the impact of diffuse loads in runoff is calculated the event mean concentration (EMC). This work aimed to evaluate variation of pollutant concentration on first flush according to seasons, in rainwater samples through the EMC calculation and curves M(V). The methodology consists on analysis and treatment of rainfall data of rainfall events by samples taken from rainwater systems installed in Cap-UERJ (CAP1) and UERJ (CAP2) between March 2013 and January 2020. Were analyzed the parameters turbidity, total dissolved solids, alkalinity and chloride, from the points first flush (FF) and reservoir (RR). Precipitated effective volume was obtained by rainfall data from Tijuca station from Sistema Alerta Rio da Prefeitura do Rio de Janeiro. The results of curves M(V) for turbidity and TDS show that in system CAP1 the summer season demonstrate the most dilution of pollutants due to atmospheric instability, and in CAP2 the spring season obtaine results of greater washing of the atmosphere. The curves M(V) for chloride and alkalinity, in both systems, spring season show the major occurrence of first flush phenomenon, despite is a season in a transitional period between a dry and wet season. The values obtained from EMC demonstrate that the pollutant concentration is bigger in first flush point (FF), reinforcing the characteristic of initial disposal system to wash the atmosphere. In CAP1, there is a bigger dilution because of it is a larger catchment area for the same precipitated volume and the values of CAP2 do not show an specific behavior, justified for the smaller historical data series and to present mechanisms of separation of the flow in a more controlled way, including a major volume blocked by the FF.

keywords: curves M(V); seasonality; rainwater quality

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA
817 - ESTUDO DAS CURVAS M(V) PARA ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE POLUENTES EM DOIS SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO-RJ

Autor: Leticia Delduque Alves
Colaborador(es): Jaqueline Costa Areas de Almeida
Caroline Moreira de Souza
Ana Sofia Pelosi Drummond
Orientador: ALFREDO AKIRA OHNUMA JUNIOR (CTC / FEN)
Coorientador: Daniele Maia Bila

O trabalho teve como objetivo principal analisar a operação de dois sistemas de captação e armazenamento de águas pluviais (CAP1 e CAP2), na cidade do Rio de Janeiro, a partir do cálculo da concentração de poluentes acumulados e volumes de chuva precipitados. Os eventos de chuva foram caracterizados pelo primeiro volume armazenado nos sistemas após cada coleta realizada obtidos pelo Sistema Alerta Rio da Prefeitura do Rio de Janeiro.. A análise de amostras, dos pontos de first flush (FF) e reservatório (RR) dos sistemas, compreendem 19 coletas de volumes efetivos, em cada, precipitados entre janeiro de 2017 e dezembro de 2019, dos parâmetros: turbidez, sólidos totais dissolvidos (STD), cloreto e alcalinidade, realizados no Laboratório de Engenharia Sanitária, da Faculdade de Engenharia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A evidência da carga de lavagem de poluentes, pelo método das curvas M(V), é obtida pela variação anual da precipitação, de acordo com o parâmetro de qualidade da água analisado. O sistema CAP2 mostrou uma maior eficiência na remoção de carga de lavagem nos volumes iniciais precipitados, do que o obtido no sistema CAP1, sobretudo do parâmetro turbidez. Os parâmetros cloreto e alcalinidade em quase todos os pontos se mantiveram acima do bissetor e com uma maior concentração de poluentes nos primeiros volumes escoados. A carga de STD do sistema CAP1 obteve um comportamento análogo ao CAP2, não sendo evidenciada a remoção na lavagem de poluentes nos primeiros minutos de precipitação. Em geral, a carga de poluentes efluente ao reservatório (RR) apresentou comportamento similar às curvas do ponto do first flush (FF), com pequena variação para uma melhor eficiência na lavagem dos volumes iniciais em STD e Cloreto. A turbidez no ponto FF, em ambos sistemas, obteve resultados significativos, acima do estabelecido pela NBR 15527/19, demonstrando eficiência na remoção da poluição dos volumes iniciais da precipitação efetiva. No ponto do reservatório (RR) houve similaridade na distribuição da poluição em ambos sistemas. Os STD e cloreto apresentaram resultados dentro do exigido pela Portaria de Consolidação Nº 5. A partir da avaliação da concentração de poluentes da chuva armazenada em ambos os sistemas de águas pluviais, pode-se concluir que a qualidade da água armazenada no sistema de água de chuva tende a melhorar na medida em que são instalados sistemas de retenção de sedimentos e descarte dos volumes iniciais precipitados (first flush) e que as curvas M(V) são indicadores capazes de avaliar o potencial de lavagem dos poluentes atmosféricos.

palavras-chave: concentração de poluentes; qualidade da água de chuva; curvas m(v)

The main objective of this work was to analyze the operation of two rainwater capture and storage systems (CAP1 and CAP2), in the city of Rio de Janeiro, by calculating the concentration of accumulated pollutants and rainfall volumes. The rain events were characterized by the first volume stored in the systems after each collection performed by the Rio Alerta System of the City of Rio de Janeiro. The analysis of samples, of the first flush (FF) and reservoir (RR) points of the systems, were 19 collections of effective volumes, each rainfall between January 2017 and December 2019, of the parameters: turbidity, total dissolved solids (STD), chloride and alkalinity, it obtained at the Sanitary Engineering Laboratory, Faculty of Engineering, State University of Rio de Janeiro. The evidence of the pollutant washing load, using the M(V) curve method, is obtained by the annual variation of rainfall, according to the analyzed water quality parameter. The CAP2 system showed a greater efficiency in the removal of washing load in the initial precipitated volumes, than that obtained in the CAP1 system, especially of the turbidity parameter. The chloride and alkalinity parameters in almost all points remained above the bisector and with a higher concentration of pollutants in the first drained volumes. The STD load of the CAP1 system obtained a behavior similar to CAP2, with no evidence of pollutant washing removal in the first minutes of rainfall. In general, the load of pollutants effluent to the reservoir (RR) presented a behavior similar to the curves of the first flush point (FF), with little variation for a better efficiency in washing the initial volumes in STD and chloride. The turbidity at the FF point, in both systems, obtained significant results, above that established by NBR 15527/19, demonstrating efficiency in removing pollution from the initial volumes of effective rainfall. At the reservoir point (RR) there was similarity in the distribution of pollution in both systems. STD and chloride showed results within the requirements of Consolidation Ordinance No. 5. From the assessment of the concentration of pollutants from the rain stored in both rainwater systems, it can be concluded that the quality of the water stored (RR) in the rainwater system tends to improve as sediment retention systems and the disposal of precipitated initial volumes (first flush) are installed and the M(V) curves are indicators to evaluate the washing potential of air pollutants.

keywords: pollutants concentration; rainwater quality; curves m(v)

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA
818 - GESTÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO COM BASE EM

INDICADORES DE SANEAMENTO: O ESTUDO DE CASO DA AP5

Autor: Bruno Cabral Muricy
Colaborador(es): Carine Ferreira Marques
Sofya de Oliveira Machado Pinto
Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)
Coorientador: Alfredo Akira Ohnuma Jr.

Indicadores operacionais vêm sendo crescentemente empregados na gestão/planejamento e na avaliação da prestação dos serviços de saneamento. Ao avaliar parâmetros de controle nos afluentes de cinco ETE?s (Deodoro, Pedra de Guaratiba, Sepetiba, Vilar Carioca e Vila Kennedy) situadas na Zona Oeste do município do RJ, a pesquisa identifica que esses esgotos brutos vêm apresentando concentrações de carga orgânica inferiores àquelas convencionalmente adotadas tanto para valores teóricos de referência em projetos como para subsídio norteador em ações de planejamento, controle e monitoramento dos sistemas. A partir dos dados levantados e resultados obtidos com o desenvolvimento da pesquisa são feitas sugestões de aperfeiçoamento do sistema atual, entre as quais a necessidade de aferição mais criteriosa dos parâmetros de vazão e de DBO afluentes as ETE?s, bem como de incorporar conceitos inovadores ao atual modelo de gestão, como o emprego de Indicadores operacionais que captem o aspecto da eficiência de tratamento.

palavras-chave: Planejamento/Gestão de Sistemas de esgotos; Parâmetros/Indicadores operacionais de saneamento; Estações de Tratamento de Esgoto

Operational indicators have been increasingly used in management / planning and in the evaluation of the provision of sanitation services. When evaluating control parameters in the tributaries of five WWTP's (Deodoro, Pedra de Guaratiba, Sepetiba, Vilar Carioca and Vila Kennedy) located in the West Zone of the city of RJ, the research identifies that these raw sewers have been presenting concentrations of organic load lower than those conventionally adopted both for theoretical reference values ??in projects and for guiding subsidy in actions of planning, control and monitoring of systems. Based on the data collected and results obtained with the development of the research, suggestions are made for improving the current system, including the need for more careful measurement of flow parameters and BODs affluent to the WWTP's, as well as incorporating innovative concepts into the current management model, such as the use of operational indicators that capture the aspect of treatment efficiency.

keywords: Sewer Systems Planning / Management; Sanitation operational parameters / indicators; Sewage Treatment Plants

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
819 - GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Pedro Henrique Gomes Teles Pinto

Colaborador(es): Wellerson Freitas da Silva
Marina Moreno Amaral

Orientador: ADACTO BENEDICTO OTTONI (CTC / FEN)

A geração de resíduos sólidos tem se tornado um dos maiores desafios da humanidade, principalmente pelo seu descarte inadequado que traz diversos impactos ambientais, sociais, econômicos e de saúde pública. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro ? UERJ - configura-se como um pequeno núcleo urbano com uma alta e variada geração de resíduos sólidos, e por isso possui um papel importante nesse tema. O principal objetivo do projeto é realizar um diagnóstico acerca da geração de resíduos sólidos no campus Maracanã ? UERJ a fim de possibilitar uma gestão mais sustentável. O levantamento desses dados foi realizado por meio de questionários e formulários junto a funcionários da UERJ e de empresas que funcionam no interior da universidade. A quantificação de resíduos das salas e corredores do Pavilhão Reitor João Lyra Filho já vem sendo feita em conjunto com a prefeitura do campus e a empresa de coleta de resíduos da universidade, tornando possível diagnosticar esses resíduos. O Projeto constatou que boa parte do material coletado possui um grande potencial para ser reciclado ou reutilizado, o que demonstra a importância de se ter uma gestão ambiental sustentável, onde esses materiais podem voltar em forma de economia para a universidade e trazer melhorias socioambientais, onde pretende-se, em etapas futuras, sugerir a implantação de um programa preliminar de gestão sustentável para os resíduos sólidos da UERJ ? Campus Maracanã.

palavras-chave: Gestão de Resíduos Sólidos; Engenharia Ambiental; Sustentabilidade.

The generation of solid waste has become one of the major challenges of humanity, mainly by its inappropriate discard that brings many environmental, social, economics and public health impacts. The Universidade do Estado do Rio de Janeiro ? UERJ appears as a small urban place with a high and diverse generation of solid waste, and therefore it has an important role on this matter. The principal goal of this project is to have a diagnosis about the generation of solid waste at Maracanã campus ? UERJ in order to enable a more sustainable waste management. This data survey was realized through application forms and interviews with some UERJ employees and companies that work inside the university facility. The waste quantification of classrooms and halls of the Pavilhão Reitor João Lyra Filho have already being made with the Campus Prefecture and the company that collects waste, making possible to diagnose these wastes. The project realized that a good amount of collected material has a big potential to be recycled or reused, which proves the importance of having a sustainable environmental management, and these materials may as many savings to the university and bring social and environmental improvements, where is intended, in future stages to suggest an implantation of a preliminary program of sustainable management of the solid waste at UERJ ? Maracanã Campus.

keywords: Solid waste management; Engenharia Ambiental; Sustainability

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
820 - GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Marina Moreno Amaral

Colaborador(es): Wellerson Freitas da Silva
Pedro Henrique Gomes Teles Pinto

Orientador: ADACTO BENEDICTO OTTONI (CTC / FEN)

A geração de resíduos sólidos tem se tornado um dos maiores desafios da humanidade, principalmente pelo seu descarte inadequado que traz diversos impactos ambientais, sociais, econômicos e de saúde pública. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro ? UERJ - configura-se como um pequeno núcleo urbano com uma alta e variada geração de resíduos sólidos, e por isso possui um papel importante nesse tema. O principal objetivo do projeto é realizar um diagnóstico acerca da geração de resíduos sólidos no campus Maracanã ? UERJ a fim de possibilitar uma gestão mais sustentável. O levantamento desses dados foi realizado por meio de questionários e formulários junto a funcionários da UERJ e de empresas que funcionam no interior da universidade. A quantificação de resíduos das salas e corredores do Pavilhão Reitor João Lyra Filho já vem sendo feita em conjunto com a prefeitura do campus e a empresa de coleta de resíduos da universidade, tornando possível diagnosticar esses resíduos. O Projeto constatou que boa parte do material coletado possui um grande potencial para ser reciclado ou reutilizado, o que demonstra a importância de se ter uma gestão ambiental sustentável, onde esses materiais podem voltar em forma de economia para a universidade e trazer melhorias socioambientais, onde pretende-se, em etapas futuras, sugerir a implantação de um programa preliminar de gestão sustentável para os resíduos sólidos da UERJ ? Campus Maracanã.

palavras-chave: Resíduos; Universidade; Sustentável

The generation of solid waste has become one of the major challenges of humanity, mainly by its inappropriate discard that brings many environmental, social, economics and public health impacts. The Universidade do Estado do Rio de Janeiro ? UERJ appears as a small urban place with a high and diverse generation of solid waste, and therefore it has an important role on this matter. The principal goal of this project is to have a diagnosis about the generation of solid waste at Maracanã campus ? UERJ in order to enable a more sustainable waste management. This data survey was realized through application forms and interviews with some UERJ employees and companies that work inside the university facility. The waste quantification of classrooms and halls of the Pavilhão Reitor João Lyra Filho have already being made with the Campus Prefecture and the company that collects waste, making possible to diagnose these wastes. The project realized that a good amount of collected material has a big potential to be recycled or reused, which proves the importance of having a sustainable environmental management, and these materials may as many savings to the university and bring social and environmental improvements, where is intended, in future stages to suggest an implantation of a preliminary program of sustainable management of the solid waste at UERJ ? Maracanã Campus.

keywords: Waste; University; Sustainable

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
821 - IMPACTOS DA GRANDE SECA DE 2014-2015 SOBRE USUÁRIOS DE ÁGUA NAS BACIAS DOS RIOS PARAÍBA DO SUL E GUANDU

Autor: Gabrielle Trindade dos Santos

Colaborador(es): Nathalia de Almeida Vasconcelos
Gabriel Santos Motta

Orientador: ROSA MARIA FORMIGA JOHNSSON (CTC / FEN)

Introdução Este subprojeto é um desdobramento do projeto de pesquisa que foi desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Engenharia Ambiental (PEAMB/FEN/UERJ), pela mestranda Nathalia Vasconcelos, que, por sua vez, insere-se no projeto global de pesquisa sobre segurança hídrica e gestão adaptativa sob a coordenação da Professora Rosa Formiga. A Bacia do rio Paraíba do Sul é uma bacia estratégica no cenário nacional, não somente pelas atividades na própria bacia, mas também por abastecer mais de 90% da metrópole do Rio de Janeiro, além de reforçar o abastecimento da metrópole paulista, ambas situadas fora dos limites da bacia. Entre 2014 e 2016, a bacia viveu uma crise hídrica sem precedentes, objeto de estudo do presente trabalho. Objetivo O objetivo deste subprojeto de pesquisa é identificar e caracterizar os impactos diretos da grande seca de 2014-2016 na região das bacias hidrográficas dos rios Paraíba do Sul e Guandu. Metodologia Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa a respeito dos impactos da seca sobre os usuários dos setores de abastecimento urbano e industrial, de irrigação e de hidroenergia. Planejou-se a utilização de dados indiretos e a produção de dados diretos. Utilizou-se os registros das reuniões do Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Operações Hidráulicas (GTAOH), informações sobre a geração de energia, dos aproveitamentos hidrelétricos da bacia, além de relatórios de agências oficiais, artigos e textos científicos sobre o assunto. Parte importante da pesquisa dedicou-se à concepção e à aplicação de questionário online junto aos setores de abastecimento público e industrial e de irrigação. Para os municípios e indústrias mais impactados, foram realizadas entrevistas e/ou aplicação presencial de questionário com atores-chave. Resultados Constata-se que o evento de seca dos rios Paraíba do Sul e Guandu gerou uma crise hídrica com impactos negativos significativos nos setores de abastecimento público, de energia, industrial e agropecuário. Evidencia-se, também, que as ações emergenciais empreendidas foram efetivas para minimizar os impactos e até mesmo para evitar o desabastecimento da metrópole do Rio de Janeiro. Conclusão A crise hídrica, nas bacias hidrográficas dos rios Paraíba do Sul e Guandu, evidencia sobretudo, que ações emergenciais podem ser efetivas em minimizar os impactos, mas acima de tudo, que se faz necessário criar uma lógica proativa de gestão de secas de modo a sair da gestão da crise para a gestão do risco.

palavras-chave: Crise hídrica; Usuários de água; Sistema Hidráulico Paraíba do Sul-Guandu

Introduction This subproject is an unfolding of the research project that was developed under the Professional Master's Degree in Environmental Engineering (PEAMB/FEN/UERJ), by the master student Nathalia Vasconcelos who, in turn, is part of the global research project on water security and adaptive management under the coordination of Professor Rosa Formiga. The Paraíba do Sul River Basin is a strategic basin on the national scene, not only for its activities in the basin itself, but also for supplying more than 90% of the metropolis of Rio de Janeiro, and reinforce the of the metropolis of São Paulo, both located outside the limits of the basin. Between 2014 and 2016, the basin experienced an unprecedented water crisis, which is the subject of this study. Objective The objective of this research subproject is to identify and characterize the direct impacts of the severe drought in 2014-2016 in the region of the watersheds of the Paraíba do Sul and Guandu rivers. Methodology It is a qualitative and quantitative research on the impacts of drought on users in the urban and industrial supply, irrigation and hydro energy sectors. The use of indirect data and the production of direct data were planned. The research consisted of records of the meetings of the Working Group for Monitoring Hydraulic Operations (GTAOH), information about power generation, hydroelectric uses in the basin, as well as reports from official agencies, and scientific articles on the subject. An important part of the research was dedicated to develop and apply an online questionnaire with the sectors of public and industrial supply and irrigation. For the key actors for the most impacted municipalities and industries, interviews and/or in person questionnaires were conducted. Results It appears that the drought event of the Paraíba do Sul and Guandu rivers generated a water crisis with negative impacts on the public supply, energy, industrial and agricultural sectors. It is also evident that the emergency actions taken were effective in minimizing the impacts and even in preventing the shortage of supply in the metropolis of Rio de Janeiro. Conclusion The water crisis in the Paraíba do Sul and Guandu rivers shows above all that emergency actions can be effective and minimize impacts, and that it is necessary to create a proactive logic of drought management in order to move from crisis management to risk management.

keywords: Water crisis; Water users; Paraíba do Sul-Guandu Hydraulic System

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA
822 - MONITORAMENTO E ANÁLISE DA COMPRESSIBILIDADE DE ATERROS SANITÁRIOS COM VISTAS AO USO FUTURO DA ÁREA APÓS ENCERRAMENTO DAS ATIVIDADES.

Autor: Nathalia Bernardo do Amaral

Colaborador(es): Luiz Henrique Soares Passos
Taina Maria Fidelis Santana

Orientador: ANA GHISLANE HENRIQUES PEREIRA VAN ELK (CTC / FEN)

A previsão de recalques fornece uma estimativa do comportamento dos recalques à longo prazo e é realizada através da utilização de modelos matemáticos. A partir desses modelos e dos dados históricos medidos em campo é possível identificar a real capacidade de armazenamento do aterro, estimar custos de projeto, dimensionar a vida útil entre outros fatores. Com isso, o projeto tem como objetivo geral prever os recalques futuros a partir dos dados monitoramento em campo do aterro de Nova Iguaçu-RJ (CTR-NI) e analisá-los utilizando os modelos matemáticos de Sowers (1973) e Ling (1998). Sowers (1973), assumiu que os recalques totais de um aterro sanitário podem ser divididos em duas parcelas, uma gerada pelas solicitações mecânicas e outra pela decomposição físico-química e biológica. Esse modelo considera as parcelas de compressão inicial, primária e secundária. O recalque total é a soma dessas parcelas, sua formulação é simples e conta com um número de parâmetros reduzidos. O modelo de Ling et al. (1998) incorpora em uma única equação as compressões primária e secundária com o tempo inicial correspondente ao tempo de início de monitoramento dos recalques. Utiliza a magnitude do recalque final e taxa de recalque inicial como parâmetros-chave em sua formulação. Nesta análise foi possível medir os recalques imediatos após a colocação da carga e os recalques secundários a análise de recalque secundários. Verificou-se que os maiores recalques ocorreram nos marcos mais próximos a carga. E, além disso, os recalques horizontais observados foram de baixa magnitude e, portanto, podem ser considerados nulos. As análises de recalques primário e secundário foram realizadas através de dois modelos matemáticos: Sowers (1973) e Ling (1998). Após a calibração dos modelos, fez-se uma previsão dos recalques para um período de 20 anos. Os modelos de Sowers (1973) e Ling et al (1998) são modelos simples, baseados em funções matemáticas e que apresentam uma razoável estimativa dos recalques. Houve uma variação grande entre os resultados da modelagem e uma das razões para essa variação é o tempo de medição de recalques, já que muitos modelos precisam ser calibrados com dados reais e é possível que, com uma série de maior de dados, conseguiremos resultados dos diferentes modelos mais aproximados.

palavras-chave: Modelos Matemáticos; Compressibilidade; Resíduos Sólidos

The settlement forecast provides us with an estimate of the long term settlement behavior and is performed through the use of mathematical models. From these models and the historical data measured in the field, it is possible to identify the real storage capacity of the landfill, estimate project costs, dimension the useful life among other factors. With this, the project has the general objective of forecasting future settlements from the data monitoring in the field of the Nova Iguaçu-RJ landfill (CTR-NI) and analyzing them using the mathematical models of Sowers (1973) and Ling (1998). Sowers (1973), assumed that the total settlement of a landfill can be divided into two parcels, one generated by mechanical stresses and the other by physical-chemical and biological decomposition. This model considers the initial, primary and secondary compression plots. The total settlement is the sum of these parts, its formulation is simple and has a reduced number of parameters. The model by Ling et al. (1998) incorporates the primary and secondary compressions in a single equation with the initial time corresponding to the start time for monitoring the settlements. It uses the magnitude of the final settlement and the initial settlement rate as key parameters in its formulation. In this analysis it was possible to measure the immediate settlements after placing the load and the secondary settlements to the secondary settlement analysis. It was found that the biggest settlements occurred at the landmarks closest to the cargo. In addition, the observed horizontal settlements were of low magnitude and, therefore, can be considered null. The analysis of primary and secondary settlement were carried out using two mathematical models: Sowers (1973) and Ling (1998). After calibrating the models, a settlement forecast was made for a period of 20 years. The models by Sowers (1973) and Ling et al (1998) are simple models, based on mathematical functions and which present a reasonable estimate of repression. There was a great variation between the results of the modeling and one of the reasons for this variation is the measurement time of settlements, since many models need to be calibrated with real data and it is possible that, with a larger series of data, we will get results from different models closer together

keywords: Mathematical models; Compressibility; Solid waste

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA SANITÁRIA
823 - RACIONALIZAÇÃO DE CONSUMO DE ÁGUA COM EMPREGO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS MAIS EFICIENTES EM BANHEIROS DO CAMPUS MARACANÃ DA UERJ

Autor: Felipe Jonathan Areias da Silva

Colaborador(es): Luanne Faria Sanches
Lorena de Castilho Carvalho
Beatriz Briggs Dantas da Costa

Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)

Coorientador: Alfredo Akira Ohnuma Jr

Introdução: A crise hídrica nos últimos anos, principalmente no Brasil resultou uma série adaptações para preservar os corpos hídricos. Objetivo: O projeto mostra que os pontos de desperdícios de água estão nos edifícios públicos e que podem ser evitados com instalação de sistema hidrossanitário mais eficientes, sem reduzir o conforto do usuário. Metodologia: Em estudo de caso sobre consumo de água no Pavilhão João Lyra Filho, da UERJ, campus Maracanã, foram feitas medições e avaliações das vazões dos acionadores dos banheiros, junto com simulação dos custos das trocas de acionadores instalados por mais novos e mais eficientes. Resultados: As vazões permitiram observar que as torneiras em andares superiores tendem não atingir a pressão mínima da água. Além de haver fatores de desperdício e dificuldade de manusear os acionadores das torneiras. Todos os cenários simulados que tiveram substituição dos acionadores convencionais por automáticos e antivandalismos apresentaram redução de custo e volumes de água. Conclusão: Por isso, esse trabalho demostrou que é possível o consumo mais racional e sustentável com investimento inicial em implementação de tecnologia sanitária econômico e moderno.

palavras-chave: Crise hídrica; Racionalização de consumo; Hidrossanitário mais eficientes

Introduction: The water crisis in recent years, especially in Brazil, has resulted in a series of adaptations to preserve water bodies. Objective: The project shows that the water waste points are in public buildings and can be avoided with the installation of a more efficient hydrosanitary system, without reducing user comfort. Methodology: In a case study on water consumption at the João Lyra Filho Pavilion, UERJ, Maracanã campus, measurements and evaluations of the flow rates of the bathroom actuators were carried out, together with a simulation of the costs of changing the actuators installed by newer and more efficient ones. . Results: The flow rates allowed to observe that the taps on upper floors tend not to reach the minimum water pressure. In addition, there are waste factors and difficulty in handling the tap actuators. All simulated scenarios that had the replacement of conventional triggers for automatic and anti-vandalism showed a reduction in cost and water volumes. Conclusion: Therefore, this work demonstrated that more rational and sustainable consumption is possible with initial investment in the implementation of economical and modern sanitary technology.

keywords: Water crisis; Consumption rationalization; More efficient hydrosanitary

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA
824 - TOXICIDADE COMO QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Autor: Rafaela Felix da Silva
Orientador: DANIELE MAIA BILA (CTC / FEN)

Com os avanços da tecnologia, é desenvolvido cada vez mais fármacos visando a preservação da saúde humana. Porém, a crescente geração dos produtos ocasiona maior descarte inapropriado e eliminação dos mesmos pelo próprio organismo das pessoas no meio ambiente, resultando em danos ao mesmo e seus organismos. Sendo assim, esse estudo visou avaliar os efeitos crônicos do Aciclovir, Efavirenz, Lamivudina e zidovudina isolados e em mistura, através de ensaios de toxicidade usando como organismo teste os organismos aquáticos cladócero Ceriodaphnia dubia e a alga verde Raphidocelis subcapitata e o efeito teratogênico dos mesmos fármacos sobre o organismo teste Daphnia similis em ensaios de embriotoxicidade. Na realização do ensaio de toxicidade crônica com Ceriodaphnia dubia, seguiu-se a metodologia da ABNT NBR 13373 (2017), para cada fármaco em 5 concentrações com 10 réplicas. Para o ensaio com Raphdocelis subcaptata seguiu-se a NBR 12648 (ABNT, 2018), realizando três réplicas por concentração. A contagem da concentração de células de microalgas foi através do método de contagem em câmera de Neubauer com microscópio óptico Nikon ? Eclipse E200 e o volume inoculado a ser adicionado à amostra segue a fórmula expressa na NBR 12648 (ABNT, 2018). Na avaliação de efeito teratogênico dos fármacos, os ensaios foram realizados com Daphnia similis, onde houve exposição de neonatos com 24h de vida a diferentes concentrações dos fármacos estudados, avaliando os efeitos de toxicidade sobre o embrião, como anomalias e morte do organismo. De acordo com os critérios de avaliação de risco ambiental da COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES(1996), os valores encontrados no presente estudo determinam que o aciclovir é classificado como crônicamente prejudicial nos três níveis tróficos. Até o momento o antiviral mais tóxico foi o Efavirenz com os valores de CENO e CEO de 0,01562 e 0,03125 mg.L-1, respectivamente.

palavras-chave: Fármaco; Toxicidade; Ensaio

As tecnologies advances, more and more drugs for human health care have been developed. However, the increasing generation of products causes grater improper disposal and elimination by the organism of its users in the environment, resulting in damage to the environment and its organisms. Therefore, this study aims to evaluate the chronic effects of ?aciclovir?, ?efavirenz?, ?lamivudina? and ?zidovudina? alone and together, for its purpose toxicity tests using as test organism the aquatics organisms Ceriodaphnia dubia and a green seaweed Raphidocelis Subcapitata. In order to investigate the teratogenic effect of those same drugs, the organism test is Daphnia similis in embryotoxicity tests. In conducting the chronic toxicity test with Ceriodaphnia dubia, the ABNT NBR13373 (2017) was followed as base, with 10 replicates per 5 concentrations. For the trial with Raphdocelis subcaptata, NBR 12648 (ABNT,2018) was fallowed as base, making three replicate per concentration. The microalgae cell concentration was counted using the Neubauer camera couting method with a Nikon ? Eclipse E200 optical microscope and the inoculated volume to be added to the sample follows a formula expressed in the same NBR. In evaluating the teratogenic effect of the drugs, the tests were performed with Daphnia similis, which there was exposure of neonates with 24 hours life to the different concentrations of the drugs that are being studied, evaluating the effects of toxicity in the embryo, such as anomalies and death of the organisms. According to the environmental risk assessment criteria of the COMISSION OF THE EUROPEEAN COMMUNITIES (1996), the results found in the present study determine that ?aciclovir? is assessed as chronically harmful at the three trophic levels. Also, the far most toxic antiviral has been ?efavirenz? with the CENO and CEO values of 0,01562 and 0,03125 mg.L-1, respectively.

keywords: Drug; Toxicity; Test

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA SANITÁRIA
825 - TOXICIDADE E ATIVIDADE ESTROGÊNICA EM AMOSTRAS AMBIENTAIS.

Autor: Joyce Vieira de Santana
Orientador: DANIELE MAIA BILA (CTC / FEN)

O composto gerado pela decomposição da matéria orgânica proveniente de resíduos sólidos é o lixiviado, que em geral apresenta alta carga de matéria orgânica e compostos não biodegradáveis, o tornando extremamente poluente e danoso as regiões que atinge, como os lençóis freáticos. Outra questão são os micropoluentes, que além de danos ao meio ambiente e a vários organismos, alguns desses compostos ainda são desreguladores endócrinos. Em vista da relevância desses problemas, o estudo teve como objetivos investigar a toxicidade aguda utilizando principalmente o organismo ?teste Artemia sp e avaliar a atividade estrogênica e citotoxicidade através do ensaio in vitro YES (Yeast Estrogen Screen), em amostras ambientais. Para o ensaio de toxicidade foram analisadas amostras de água subterrânea coletadas em um lixão do município do Rio de Janeiro, denominadas 211, 212, 213 e 214. Os organismos foram expostos por 48h a concentrações das amostras na faixa de 100% a 3,125% e a análise da letalidade das amostras tiveram seus resultados expressos em CL50, que foi calculado pelo método estatístico de ?Trimmed Spearman?, com intervalo de confiança de 95%. Nas amostras 211 e 213 não foram observados efeitos tóxicos, já na 212 e 214 o CL50 foi de 87,06% e 79,91%, respectivamente. No ensaio YES foi coletada amostra de água superficial do Rio Guandu, nomeada amostra 1 e amostras de lagoa de lixiviado e água subterrânea do mesmo lixão citado, nomeadas L1, L2, L3, PM1, PM2, PM4 e PM5. A metodologia utilizada foi a desenvolvida por Routledge e Sumpter, a leitura das placas de ensaio foi feita em 575nm e 620nm e o resultado expresso em EQ-E2 (equivalente estradiol). Para o ensaio da amostra 1, o LD foi de 0,02 ng L-1 e apresentou 148,2 EQ-E2 (ng L-1) no somatório das frações analisadas da mesma. No outro ensaio o LD foi igual a 0,02 ngL-1 e as amostras L1, L3, PM4 e PM5 ficaram abaixo do LD, o restante teve uma variação de EQ-E2 (ng L-1) entre 0,52 a 1,34. Alguns dos resultados desse ensaio apresentaram valores de citotoxicidade altos, o que pode diminuir o verdadeiro potencial estrogênico das amostras.

palavras-chave: Toxicidade; Atividade estrogênica; YES

The compound generated by the decomposition of organic matter coming from solid residues is the leachate, which in general presents a high load of organic matter and non-biodegradable compounds, making it extremely polluting and harmful to the regions it reaches, such as groundwater. Another issue is the micropollutants, which besides damages to the environment and several organisms, some of these compounds are still endocrine disrupters. In view of the relevance of these problems, the study aimed to investigate the acute toxicity using mainly the test organism Artemia sp and to evaluate the estrogenic activity and cytotoxicity through the in vitro test YES (Yeast Estrogen Screen), in environmental samples. For the toxicity test, underground water samples collected in a dump in the city of Rio de Janeiro, named 211, 212, 213 and 214, were analyzed. The organisms were exposed for 48h to concentrations of the samples in the range of 100% to 3.125% and the analysis of the lethality of the samples had their results expressed in CL50, which was calculated by the statistical method of "Trimmed Spearman", with 95% confidence interval. In the samples 211 and 213 no toxic effects were observed, in the 212 and 214 the CL50 was 87.06% and 79.91%, respectively. In the YES test, surface water sample was collected from the Guandu River, named sample 1 and leachate lagoon and underground water samples from the same mentioned landfill, named L1, L2, L3, PM1, PM2, PM4 and PM5. The methodology used was the one developed by Routledge and Sumpter, the reading of the test plates was done in 575nm and 620nm and the result was expressed in EQ-E2 (equivalent estradiol). For the test of sample 1, the LD was 0.02ngL-1 and presented 148.2 EQ-E2 (ng L-1) in the sum of the analyzed fractions of it. In the other assay the LD was 0.02 ng L-1 and samples L1, L3, PM4 and PM5 were below the LD, the rest had a variation of EQ-E2 (ng L-1) between 0.52 and 1.34. Some of the results of this assay showed high cytotoxicity values, which may decrease the true estrogen potential of the samples.

keywords: Toxicity; Estrogenic activity; YES

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA SANITÁRIA
826 - VIABILIDADE DO REUSO DE ÁGUAS CINZAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS EM EDIFICAÇÕES A LUZ DOS PARÂMETROS TÉCNICOS E REQUISITOS LEGAIS DO BRASIL

Autor: Kelly de Oliveira
Colaborador(es): Felipe Jonathan Areias da Silva
Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)

Introdução: Projetos que visem simplificar o uso de águas cinza são importantes ao analisar o custo-benefício da água potável, o impacto ambiental que o consumo desenfreado trás ao meio ambiente e até mesmo pelas legislações que estão sendo criadas para ampliar o debate e incentivar seu uso. Assim, o objetivo deste é a implementação de um sistema de água de cinza em uma residência unifamiliar na cidade do Rio de janeiro levando em consideração os aspectos técnicos e parâmetro de água. A metodologia adotada foi: a). Elaboração de projeto, aquisição e montagem do projeto piloto em uma residência unifamiliar; b) Montagem, operação e monitoramento do projeto piloto para tratamento da água cinza para reuso em Vaso sanitário; c)Avaliação da viabilidade econômica e técnica do sistema com base nos custos OPEX e CAPEX comparando com a economia de água advinda do reuso, para um horizonte de 10 anos. Resultados: Após sete meses de acompanhamento, o hidrômetro 1 - vazão geral e o hidrômetro 2 - vazão apenas da máquina de lavar, os dados apontam que entre 44% a 51% do uso de água do hidrômetro 1 vão para o vaso sanitário. Além disso, entre 15% e 25% é o consumo da máquina de lavar que é baseando-se na razão da vazão de hidrômetro 2 pelo hidrômetro 1. Os critérios utilizados como comparativos foram pH, turbidez, cor aparente, Cl? residual, coliformes termotolerantes e coliformes fecais. Sendo que desses o cloro não foi utilizado nessa etapa inicial, logo não deve ser analisado nesse contexto. Por isso, a água tratada não teve redução nos coliformes haja vista que utilização do cloro possivelmente teria reduzido ou até zerado esses critérios, como observado na tabela abaixo. O comparativo da água trata apenas com o carvão mineral já tem resultado interessantes ao estudo. Contudo a expectativa é que os resultados sejam mais promissores quando a água for passada pela membrana e tenha passado pela cloração com o objeto de ajustar a ficar dentro dos parâmetros permitidos na NBR utilizada.

palavras-chave: ÁGUAS CINZA; REUSO; ÁGUAS DE REUSO

Introduction: Projects that aim to simplify the use of gray waters are important when analyzing the cost-benefit of drinking water, the environmental impact that unrestrained consumption brings to the environment and even by the laws that are being created to broaden the debate and encourage its use. Thus, the objective of this is the implementation of a gray water system in a single family home in the city of Rio de Janeiro taking into account the technical aspects and water parameter. The methodology adopted was: a). Elaboration of project, acquisition and assembly of the pilot project in a single family residence; b) Assembly, operation and monitoring of the pilot project for the treatment of gray water for reuse in a toilet; c) Evaluation of the economic and technical feasibility of the system based on OPEX and CAPEX costs compared to water savings from reuse, for a 10-year horizon. Results: After seven months of follow-up, water meter 1 - general flow rate and water meter 2 - flow only from the washing machine, the data indicate that between 44% to 51% of water use from water meter 1 goes to the toilet. In addition, between 15% and 25% is the consumption of the washing machine, which is based on the ratio of the flow rate of water meter 2 to water meter 1. The criteria used as comparatives were pH, turbidity, apparent color, residual Cl?, thermotolerant coliforms and fecal coliforms. Since these chlorine was not used in this initial stage, therefore it should not be analyzed in this context. Therefore, the treated water had no reduction in coliforms, considering that the use of chlorine would possibly have reduced or even zeroed these criteria, as noted in the table below. The comparison of water treated only with mineral coal has already been interesting to the study. However, the expectation is that the results will be more promising when the water is passed through the membrane and has passed through chlorination with the object of adjusting to stay within the parameters allowed in the NBR used.

keywords: water; reuse water; residential projects

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES
827 - A COLEÇÃO DE GRAVURAS EUROPEIAS DA BIBLIOTECA NACIONAL

Autor: Julia Barros Nogueira
Orientador: ALEXANDRE RAGAZZI (CEH / ART)

A coleção de gravuras europeias da Biblioteca Nacional O presente trabalho tem como objetivo, através do acervo de estampas e gravuras da Biblioteca Nacional, partindo do artigo ?Escola italiana de gravura ? Catálogo de estampas?, publicado nos Anais da Biblioteca Nacional, e do catálogo da exposição ?Mestres da Gravura?, analisar a produção, a técnica e a importância de algumas dessas gravuras dentro da tradição clássica para, assim, destacar a relevância desse acervo dentro da Biblioteca Nacional. Foram escolhidas para análise as gravuras italianas ?Orfeu e Eurídice?, de Marco Antonio Raimondi, de 1510, e ?Os amores de Marte e Vênus?, feita por Enea Vico, sem data, porém também produzida durante o século XVI. A coleção de estampas e gravuras da seção de Iconografia presente na Biblioteca Nacional é oriunda da Real Biblioteca Portuguesa. As gravuras foram escolhidas também devido ao fato de não se saber em que circunstâncias elas vieram a fazer parte do acervo, que atualmente conta com mais de 30 mil peças. Sendo assim, a pesquisa se dividiu entre abordar essas duas gravuras e mapear sua história dentro da instituição. Nesse segundo momento, foram conferidas algumas documentações administrativas que não compõem o acervo da atual Biblioteca Nacional, ainda que referentes a essa, a fim de compreender como se davam a organização e os acordos dos itens para o acervo. Nesse sentido, foram analisados, por exemplo, os relatórios de Menezes Brum, os quais descrevem os processos de negociação pelas gravuras e como elas eram tratadas e identificadas quando se tornavam pertencentes ao acervo ou retornavam para ele. As aquisições estavam registradas nos relatórios de trocas e vendas e, dessa forma, foi possível constatar que havia diferenças e quais eram estas entre os selos nas fichas das duas gravuras. Como resultado, foi possível verificar que estes se referiam às instituições às quais as gravuras pertenceram, o que ajudou a reconstituir parte da história das obras na constituição do acervo.

palavras-chave: História da Arte; Tradição Clássica; Gravuras

The collection of European prints from the National Library Through the collection of prints and engravings of the National Library of Brazil, starting from the article ?Escola italiana de gravura ? Catálogo de estampas?, published in the Annals of the National Library, and from the catalog of the exhibition ?Mestres da Gravura?, the present work aims to analyze the production, the technique and the importance of some of these engravings within the classical tradition, in order to highlight the relevance of this collection to the National Library. The Italian engravings ?Orpheus and Eurydice?, by Marco Antonio Raimondi (1510), and ?The loves of Mars and Venus?, made by Enea Vico (without date, but also produced during the 16th century) were chosen for analysis. The collection of prints and engravings from the Iconography section present at the National Library comes from the Royal Portuguese Library. The engravings were also chosen due to their particularity within the Italian engravings collection, that is, it is not known under what circumstances these two engravings came to be part of the collection, which currently has more than 30.000 pieces. Therefore, the research was divided in two parts, namely, the study of these two pictures and the mapping of their history within the institution. In this second moment, some administrative documentation that does not compose the collection of the current National Library ? even though referring to it ? was verified in order to understand how the organization and the agreements of the items for the collection were made. In this sense, for example, reports by Menezes Brum were analyzed, which describe the negotiation processes of the pictures and how they were treated and identified when they became part of the collection or returned to it. The acquisitions were registered in the reports of exchanges and sales, thus, it was possible to observe that there were differences and identify what were these differences between the stamps in the files of the two engravings. As a result, it was possible to verify that they referred to the institutions to which the engravings belonged, and this helped to reconstruct part of the history of the works in the constitution of the collection.

keywords: Art History; Classical Tradition; Engravings

Apoio Financeiro:

ARTES
828 - AD REINHARDT E ÂNGELO AGOSTINI: CARTOON E CRÍTICA DE ARTE

Autor: Luiz Arthur Bittencourt Ribeiro
Orientador: VERA BEATRIZ CORDEIRO SIQUEIRA (CEH / ART)
Coorientador: Vera Beatriz cordeiro siqueira

A pesquisa partiu do interesse nos cartoons publicados pelo pintor abstrato Ad Reinhardt em 1915 da série How To Look At no jornal PM DAWN entre outras que também abordavam o mundo da arte após o modernismo e introduzia o leitor ao novos nomes da pintura abstrata americana. Os cartoons de páginas inteiras compunham diagramas explicativos que, de forma debochada orientavam o leitor perdido no novo mundo artístico. Através de uma releitura de obras através do desenho, complexos mas facilmente compreensíveis, através de citações piadas, caricaturas, que explicam ou confundem o leitor sobre definições do cenário artistico. A obra de Ângelo Agostini, especialmente nas ilustrações, para o salão caricatural de 1875 apareceu como um paralelo para o movimento de Ad Reinhardt bem anterior e no Brasil. O embate com a pintura academicista e a disputa entre as obras de Vitor Meireles e Pedro Américo e a forma direta como apresenta o leitor os objetos ilustra o cenário artístico da época. Foi feita uma pesquisa pela história da caricatura e dos quadrinhos, desde a sua associação com o modernismo até seus uso pedagógico. Entender os mecanismo do humor na arte,seu funcionamento a partir do reducionismo e do exagero, e quebra de expectactiva, como forma de subversão e engajamento do espectador possuem também uma grande potência política. . Entender o que possibilitou a relativamente ampla circulação dessas publicações de forma independente , com seu propósito didático e contestador, permite uma investigação que foge as pretensas definições dos manifestos, aproximando a critica de um tom de reportagem. A sátira cultural nas relações entre texto e imagem serviu para entender como os desenhos de outras obras poderiam subverter a crítica de arte de cada época sem dispensar sua função pedagógica. Em mais um salto anacrônico existe um movimento atual de se reviver essa crítica de arte através de meios de comunicação independentes. A rede social Instagram popularizou uma quantidade razoável de críticos americanos que utilizam os mesmos meios que os desenhistas anteriores. Através de textos e imagens, acontecimentos das artes do mundo atual são comentados, na maioria das vezes com ironia, assinaturas são solicitadas e os manuais de arte continuam a promover manuais, que nem sempre se levam tão sério. Através de trabalhos gráficos, geralmente explicativos, é possível ter algum conhecimento de forma imediata do que rege o sistema de arte, as relações entre os artistas, as instituições, o público e a crítica. A vontade desses artistas ou críticos de registrar o mundo artístico através da sátira ainda constitui um importante corpo de conteúdo para artistas ou curiosos de qualquer área.

palavras-chave: quadrinhos; sátira; crítica de arte

The research started from the interest on the cartoons published by the abstract painter Ad Reinhardt in 1915 ,from the series How To Look At on journal Pm Dawn, between others, that also approach the art world of the post modernism world an introduces the reader to the new names of the american abstract painting. The cartoons of a whole page make of explanatory diagrams that,in a mocking way, orients the reader lost in the ne art world. Through a revamp of the works by the drawing, complex but comprehensible,by citations and gags the deifinitions of art artistic scenario are explicated to the reader. The work of Angelo Agostin, specially on the illustrations for the Salão de Belas Artes in 1875 appeared as a paralel to the movement of Ad Reinhard, but sooner in Brazil. The Clash with the academicist painting and the duel between the works of Vitor Meireles and Pedro Americo, presentes to the reader the concerns of the informal art critic those days A research through the origins of caricature and comics, from his association with modern until his pedagogic use. Understand the mechanism of the humour in art, working in reductionism and exageration, broking expectations, as a way of subversion and engaging the reader, with a whole political potence. Understand what made possible the circulation from this publications in a independent way, with your purspose subversive and didate , allows a investigation that escapes the pretense definitions of the manifest approaching the critics with a reporter tone. The cultural satire in the relations of text and image makes it possible to understand how the drawing could add something to the art debate without losing your pedagocic funtion. In another anacronic jump, theres is a currently revival of this ways of critic my the new medias. The social networking Instagram have popularized a few american critics that use that same approach . Through drawings and text, happenings of the art word are commented, most of the time with irony, subscribers still important, and the art manual How To still beiing promoted,not always taking themselfs so seriously. Through a lot of graphic work, and lot of explanations is possible to have some imediate knowledge of what institutions rules the artistic productions, making a bit more transparent the relations between the public the critic and the instituion,. This desire of art or critics of register the art world through satir still is a valuable content for artists, critics or curious people of any area.

keywords: cartoons; satire; critics

Apoio Financeiro:

ARTES
829 - A GRANDE MADUREIRA: TERRITÓRIO DE MÚSICAS E MEMÓRIAS.

Autor: Evelyn Campista Rodrigues
Orientador: DENISE BARATA (CEH / FFP)

Por meio da história oral, este projeto buscou registrar e analisar o patrimônio imaterial da região da Grande Madureira, com ênfase nas suas práticas musicais. Dessa forma, buscamos incluir essa região no conjunto de lugares de memória negras do Rio de Janeiro, que atualmente têm sua centralidade localizada na Praça Onze e na Pedra do Sal, diversificando assim o foco da história do samba carioca. de Janeiro tendo em vista a grande contribuição dos cantores / lugares desta região na história da música brasileira. Todas as entrevistas foram gravadas em vídeo e serão reunidas em um documentário que será veiculado em escolas públicas da região, contribuindo para a inclusão do tema no currículo. O principal resultado foi compreender a territorialização das práticas musicais e relacionar o choro com o bairro do Marechal Hermes; samba de gafieira com o bairro Bento Ribeiro; jongo, samba de terreiro e samba de partido alto com o bairro Oswaldo Cruz e a favela da Serrinha. Os novos documentos produzidos neste período por meio das entrevistas contribuem para a construção das histórias do patrimônio material e imaterial dos bairros de Marechal Hermes, Bento Ribeiro, Oswaldo Cruz, parte ainda esquecida da história do Rio de Janeiro e da música brasileira; comprovando a vitalidade das práticas celebratórias dos moradores da região possibilitando a manutenção (e seus deslocamentos) da memória diaspórica no Rio de Janeiro.

palavras-chave: Música Negra; Território; Subúrbio

Through oral history, this project sought to register and analyze the immaterial heritage of the region around Madureira, with an emphasis on musical practices. In this way, we seek to include this region in the set of places of memory of the black sounds of Rio de Janeiro, which currently have their centrality located in Praça Onze and Pedra do Sal, thus diversifying the focus of the samba history in Rio de Janeiro in view of the great contribution of these singers/places in the history of Brazilian music. All interviews were recorded on video and will be gathered in a documentary that will be broadcast in public schools in the region, contributing to the inclusion of this theme in the curriculum. The main result was to understand the territorialization of the musical pratictes and relating choro with the Marechal Hermes neighborhood; samba de gafieira with the Bento Ribeiro neighborhood ; jongo, samba de terreiro, and samba de partido alto with the Oswaldo Cruz neighborhood. The new documents produced in this period through the interviews contribute to the construction of the history of the material and immaterial heritage of the neighborhoods of Marechal Hermes, Bento Ribeiro, Oswaldo Cruz, a part still forgotten in the history of Rio de Janeiro and Brazilian music; proving the vitality of the celebratory practices of the residents of the region, enabling the maintenance (and their displacement) of diasporic memory in Rio de Janeiro.

keywords: Black music; Territory; Outskirts

Apoio Financeiro:

ARTES
830 - ARTE CONTEMPORÂNEA, EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E ESPAÇOS NÃO-CENTRALIZADOS: OS CASOS DO GALPÃO BELA MARÉ E DAS MOSTRAS TRAVESSIAS 1 E TRAVESSIAS 6 COLABORAÇÕES

Autor: Rayssa de Oliveira Ruiz
Colaborador(es): Amanda Rezende de França Pizani Domiciano
Orientador: Fernanda Pequeno da Silva (CEH / ART)

Título: Arte contemporânea, exposições temporárias e espaços não-centralizados: os casos do Galpão Bela Maré e das mostras Travessias 1 e Travessias 6 Colaborações Introdução: Abordando os sistemas de arte e suas problemáticas ligadas ao financeiro, aos artistas e às obras de artes, o projeto visa pesquisar e compreender os diferentes tipos de instituições e suas atuações, levando em conta o momento vivido globalmente da Pandemia do Coronavirus. Tendo isso em mente, trataremos nesse trabalho de uma análise institucional do espaço Galpão Bela Maré a partir investigação do projeto Travessias, produzindo uma comparativa entre as exposições temporárias Travessias 1 e Travessias 6 Colaborações, esta última realizada em formato virtual. Objetivos: -Investigar as plataformas expositivas e publicações virtuais; -Examinar e diferenciar a atuação de espaços independentes e de outros tipos de organismos artísticos; -Analisar como as produções artísticas contemporâneas lidaram com os aparatos expositivos através de métodos comparativos; -Observar os novos modos e formatos de circulação das produções artísticas contemporâneas; - Esmiuçar discursos curatoriais presentes nas exposições realizadas in loco e virtuais, seleção de obras e textos de catálogos e folders. Metodologia: A pesquisa foi realizada a partir de duas frentes de trabalho que foram adaptadas ao contexto da pandemia, sendo elas: levantamento, leitura e análise de documentos textuais (centros de pesquisa, bibliotecas virtuais e internet); e visitas virtuais e in loco a instituições, espaços expositivos independentes e coleções públicas que geraram relatórios, papers e resenhas no blog Arte como Valor. Resultados: -Escrita de um texto no blog Arte como Valor sobre a pesquisa do projeto Travessias (vinculada ao Galpão Bela Maré) dando foco à análise comparativa do Travessias 1 e do Travessias 6 Colaborações. O blog encontra-se disponível no link: artecomovalor.wordpress.com/; -Visitas técnicas ao Galpão Bela Maré e visita virtual a plataforma expositiva do Travessias 6 Colaborações. Conclusão: A relevância da pesquisa é precisa e necessária por tratar de discussões importantes para o sistema de arte, principalmente neste período pandêmico, através da pesquisa e análise dos diferentes tipos de instituições focando em espaços expositivos independentes não-centralizados da cidade do Rio de Janeiro. Seu desempenho levando em conta os resultados obtidos, como os trabalhos escritos e as visitas realizadas, demonstraram a pertinência do projeto.

palavras-chave: Instituições; Espaços expositivos independentes; Mercado de arte

Title: Contemporary art, temporary exhibitions, and non-centralized spaces: the cases of Galpão Bela Maré and the exhibitions Travessias 1 and Travessias 6 Colaborações Introduction: Approaching the art systems and its problems related to finance, artists and works of art, the project aims to research and understand the different types of institutions and their activities, taking into account the globally experienced time of the Coronavirus Pandemic. Having this in mind, the paper will deal with an institutional analysis of the Galpão Bela Maré space based on an investigation of the Travessias project, making a comparison between the temporary exhibitions Travessias 1 and Travessias 6 Colaborações, the latter held in virtual format. Goals: - To investigate the exhibition platforms and the virtual publications; - To examine and differentiate the performance of independent spaces and other types of artistic organizations; - To analyze how contemporary artistic productions dealt with exhibition devices through comparative methods; - To observe the new ways and formats of circulation of contemporary artistic productions; - To scrutinize curatorial speeches found in on-site and virtual exhibitions, selection of works, and texts from catalogs and folders. Methodology: The research was conducted based on two work fronts that were adapted to the context of the pandemic, namely survey, reading and analysis of textual documents (research centers, virtual libraries and the internet); and virtual and on-site visits to institutions, independent exhibition spaces and public collections that generated reports, papers and reviews on the blog Arte como Valor. Results: -Writing a text on the blog Arte como Valor about the research of the Travessias project (linked to Galpão Bela Maré) giving focus to the comparative analysis of Travessias 1 and Travessias 6 Colaborações. The blog is available at the link: artecomovalor.wordpress.com/; -Technical visits at Galpão Bela Maré and virtual visit in the exhibition platform of Travessias 6 Colaborações. Conclusion: The relevance of the research is precise and necessary since it deals with important discussions for the art system, especially in this pandemic time, through research and analysis of the different types of institutions focusing on independent, non-centralized exhibition spaces in the city of Rio de Janeiro. Its performance considering the results obtained, such as the written works and the visits made, demonstrated the relevance of the project.

keywords: Institutions; Independent exhibition spaces; Art market

Apoio Financeiro: ; DAAD

ARTES
831 - BONECA, MANUAL DO USUÁRIO

Autor: Ricardo Augusto Cerqueira Magalhães
Orientador: LEILA MARIA BRASIL DANZIGER (CEH / ART)

Este projeto consiste na produção de um manual de usuário de um objeto de arte, a Boneca Objeto este, construído por mim, de caráter abstrato e ao mesmo tempo antropomórfico serviu de inspiração para a idealização deste projeto. O manual se chama Boneca, Manual do Usuário. O objeto faz menção à mulher ideal, ao padrão de beleza exigido da mulher ocidental. Por isso seu nome. Assim como existem inúmeros manuais destinados a guiar tanto o comportamento das mulheres como também para compreensão do seu funcionamento, deste ser, objeto, exotico; este manual destina-se ao entendimento da Boneca. O objetivo deste trabalho é produzir o este material, visando sua publicação impressa e online. Seja de forma independente ou em parceria com editoras, esta publicação destina-se à circulação no meio artístico, em centros culturais, galerias e museus de arte. Trata-se de uma publicação de artista e destina a circular em meios afins. O objetivo é provocar um pensamento crítico em torno dos ideais em torno do feminino em nossa sociedade. Tendo como motivador o incômodo gerado pelas normas de conduta moral, comportamento e beleza direcionadas à mulher, bem como pela forma como o feminino é tratado como objeto exótico de estudo, foi pensado um manual de utilizaçao para um suposto usuário da Boneca, inspirado na Caixa verde, obra complementar e explicativa do Grande vidro de Marcel Duchamp. Foram feitas pesquisas em sites de saúde e beleza feminina, em manuais de produtos comerciais e biografia relacionada ao Grande Vidro de Duchamp para embasar a produção do Manual de usuário da Boneca. Além dessas pesquisas foi realizada uma intensa pesquisa artística de ateliê para pensar plasticamente o objeto proposto, tanto relativo ao manual em si, quanto à Boneca propriamente dita. No final deste projeto temos como resultado a conclusão do Manual de usuário da Boneca. Ainda não foi possível, por motivos de viabilidade financeira, a realização da publicação impressa deste material. Contudo este o manual será disponibilizado em plataforma online de acesso livre. Ainda se encontra em processo, a escolha dessa plataforma e as negociações para viabilizar financeiramente a publicação impressa deste material.

palavras-chave: Manual; Boneca; Livro-arte

This project consists of the production of a user manual of an art object, the Doll. This object, built by me, of an abstract and at the same time anthropomorphic character served as inspiration for the idealization of this project. The manual is called Doll, Manual of the User. The object mentions the ideal woman, the standard of beauty required of the woman western. That's why your name. Just as there are numerous manuals designed to guide the women's behavior as well as to understand its functioning, of this being, object, exotic; this manual is for the understanding of the Doll. The purpose of this work is to produce this material, aiming at its printed and online publication. With independent shape or in partnership with publishers, this publication is intended for circulation in the cultural centers, galleries and art museums. The objective is to provoke critical thinking around the ideals around the feminine in our society. Having as motivator the discomfort caused by the norms of moral conduct, behavior and beauty directed to the woman, as well as the way the female is treated as an exotic object of study, was a user manual for an alleged user of the Doll, inspired by the Box green, complementary and explanatory work of Marcel Duchamp's Large Glass. Were made searches on women's health and beauty sites, in commercial product manuals and biography related to Duchamp's Large Glass to support the production of the Handbook of Doll User. In addition to these researches, an intense artistic research of studio to think plastically the proposed object, both regarding the manual itself, as well as the Doll itself. At the end of this project, we have the conclusion of the Handbook of User. It has not yet been possible, for reasons of viability the publication of this material in print. However this manual will be available on an open access online platform. Still in process, the choice of this platform and the negotiations to make the publication financially viable printed material.

keywords: Handbook; Doll; Artbook

Apoio Financeiro:

ARTES
832 - CARLOS VERGARA: IMAGENS DO CARNAVAL (1972-1976)

Autor: Leonardo Barcelos Porcino
Orientador: MAURICIO BARROS DE CASTRO (CEH / ART)

INTRODUÇÃO: O trabalho levanta e discute valiosos questionamentos acerca das relações entre arte contemporânea e cultura popular através da relação entre Carlos Vergara e o bloco carnavalesco Cacique de Ramos. A investigação de artigos raros, revistas, jornais, cartas, fotografias e depoimentos fornecem um interessante e rico conteúdo para quem se interessar pela investigação dessas relações. OBJETIVO: Partindo de um olhar antropológico, o trabalho tem como objetivo investigar os intercâmbios entre arte contemporânea e cultura popular no Brasil. Essa perspectiva tem como característica a preocupação com a representação do "outro" etnográfico no campo das Artes Visuais. Para tratar de tais discussões, usamos como base a relação do artista Carlos Vergara, gravador, pintor e fotógrafo, com o bloco carnavalesco Cacique de Ramos, investigando essa relação a fundo através de artigos muitas vezes raros e até então desconhecidos. A parceria que durou de 1972 a 1976 teve forte viés antropológico e pesquisa de campo, formando interessante material que explora as múltiplas questões que orbitam a cultura popular e arte contemporânea, como reflexões acerca do Carnaval como ritual, relações raciais no campo da arte, corpo, política e diversos outros temas que se tencionam e se completam. METODOLOGIA: A metodologia utilizada é referente ao antropólogo George Marcus, que a denomina como pesquisa etnográfica em campos localizados. Tal método se volta para a pesquisa através de objetos como cadernos de notas, filmes, desenhos, fotografias cartas e afins. Em suma, materiais que podem ser pesquisados e investigados pela perspectiva antropológica. RESULTADOS: Foram pesquisados artigos, cadernos, fotografias, artigos de revistas e jornais, cartas e todo tipo de material não apenas de forma remota, mas também de forma presencial nos arquivos da Biblioteca Nacional, no Museu de Arte Moderna, na quadra do Cacique de Ramos e no ateliê de Carlos Vergara. O material pesquisado vem formando interessante fonte de informação acerca da relação entre cultura popular e arte contemporânea e as várias questões que a permeiam. Sendo assim, o trabalho não apenas se sustenta, mas também serve de alimento para futuras pesquisas e projetos nos campos da arte, antropologia e suas derivações.

palavras-chave: arte contemporânea; cultura popular; antropologia

INTRODUCTION: The work raises and discusses valuable questions about the relationship between contemporary art and popular culture through the relationship between Carlos Vergara and the carnival block Cacique de Ramos. The investigation of rare articles, magazines, newspapers, letters, photographs and testimonials provide interesting and rich content for those interested in investigating these relationships. OBJECTIVE: Starting from an anthropological perspective, the work aims to investigate the exchanges between contemporary art and popular culture in Brazil. This perspective is characterized by the concern with the representation of the ethnographic "self" in the field of Visual Arts. To deal with such an endeavor, we used as an investigation basis, the relationship of the artist Carlos Vergara, engraver, painter and photographer, with the carnival block Cacique de Ramos, investigating this relationship in depth through articles that are often rare and hitherto unknown. The partnership that lasted from 1972 to 1976 had a strong anthropological bias and strong field research, forming interesting material that explores how multiple issues that orbit popular culture and contemporary art, as reflections about Carnival as ritual, racial relations in the field of art, body, politics and several other topics that strain and complement each other. METHODOLOGY: The methodology used refers to anthropologist George Marcus, who calls it ethnographic research in responsible fields. This method focuses on research through objects such as notebooks, films, drawings, photographs, letters and the like. In short, materials that can be researched and investigated from an anthropological perspective. RESULTS: Articles, notebooks, photographs, magazine and newspaper articles, letters and all kinds of material were searched not only remotely, but also in person in the archives of the National Library, at the Museum of Modern Art, in the Cacique de Ramos court and Carlos Vergara's studio. The researched material has been forming an interesting source of information about the relationship between popular culture and modern art and how various issues permeate it. Therefore, the work is not only sustainable, but also serves as a basis for research and projects in the fields of art, anthropology and their derivations.

keywords: contemporary art; popular culture; anthropology

Apoio Financeiro:

ARTES
833 - CONSCIÊNCIA MORAL CRISTÃ E PERSPECTIVAS HISTÓRICAS: TENTAÇÕES DE SANTO ANTÃO POR JACQUES CALLOT

Autor: FELLIPE EDUARDO GONÇALVES AMORIM
Orientador: TAMARA CARNEIRO QUÍRICO (CEH / ART)

Foi diante de um período conflituoso nas esferas social, cultural e religiosa que o artista francês Jacques Callot (1592-1635), decidiu utilizar a temática de Tentação de Santo Antônio, como inspiração para a composição de duas estampas. É perceptível entre as composições que os acontecimentos de cada período influenciaram o artista em suas escolhas iconográficas, simbólicas e compositivas. Em sua primeira estampa abordando a temática de santo Antão, datada de 1615-1617 (presente no acervo da Biblioteca Nacional da França - BNF), o artista escolheu elementos que refletiam o contexto de festas e eventos que viveu durante sua prestação de serviços à Cosimo II de Medici, Grão-duque da Toscana no período. A ênfase desta primeira composição é dada aos diversos pecados cometidos pela orda de demônios que se espalham pela cena dançando em roda, partilhando alimentos, praticado atos sexuais que acabam deixando o Santo em segundo plano. Já em sua segunda composição datada de 1635 (presente no acervo da Biblioteca Nacional - BN) , é possível relacionar a escolha por representar cenas bélicas de figuras demoníacas com armaduras, espadas, armas de fogo e canhões, aos acontecimentos da Guerra dos Trinta Anos. Uma guerra envolvendo forte caráter religioso e moral, com grande influência das Reforma Protestante e Católica que polarizaram a Europa nos anos anteriores. Através dos elementos apresentados, busco analisar a escolha do mesmo tema pelo artista, em contextos sociais e históricos diferentes, mas, ligados aos ensinamentos presentes na hagiografia de Santo Antão. História de vida de um homem que seguiu os ensinamentos de Cristo, sofrendo tentações do diabo, buscando um afastamento do mundo e dos pecados, tentando compreender o verdadeiro significado da religião e da consciência moral Cristã. Elementos que foram colocados à prova durante o período de vida do artista que teve como forte característica, a ligação entre sua produção artística e sua própria vida, envolvendo elementos sociais, culturais e religiosos. Por meio da pesquisa foi possível notar a presença de elementos iconográficos com o mesmo significado em ambas as gravuras e a existência de referências à outras produções do artista como sua série sobre os sete pecados. Tais referências foram importantes para entendimento do contexto social, cultural e religioso do período de vida do artista e sobre sua produção que se alterou com o surgimento da Guerra dos Trinta anos, tomando características mais violentas em consequência dos desastres causados pelos conflitos. O artista ao adotar um modo de produção incomum aos artistas do período, demonstrou grande sensibilidade diante dos temas escolhidos, sendo capaz de retratar acontecimentos históricos até mesmo através de gravuras com temáticas religiosas.

palavras-chave: Santo Antônio Abade; Jacques Callot; Arte Cristã

It was in the face of a conflictive period in the social, cultural and religious spheres that the French artist Jacques Callot (1592-1635), decided to use the theme of Temptation of Santo Antônio, as inspiration for the composition of two prints. It is noticeable among the compositions that the events of each period influenced the artist in his iconographic, symbolic and compositional choices. In his first print addressing the theme of Santo Antão, dated 1615-1617 (present in the collection of the National Library of France - BNF), the artist chose elements that reflected the context of parties and events he lived during his rendering of services to Cosimo II de Medici, Grand Duke of Tuscany in the period. The emphasis of this first composition is given to the various sins committed by the order of demons that spread around the scene dancing in a circle, sharing food, practicing sexual acts that end up leaving the Saint in the background. In his second composition, dated 1635 (present in the collection of the National Library - BN), it is possible to relate the choice for representing warlike scenes of demonic figures with armor, swords, firearms and cannons, to the events of the Thirty Years' War. A war involving a strong religious and moral character, with great influence from the Protestant and Catholic Reforms that polarized Europe in previous years. Through the elements presented, I seek to analyze the choice of the same theme by the artist, in different social and historical contexts, but linked to the teachings present in Santo Antão's hagiography. Life story of a man who followed the teachings of Christ, suffering temptations from the devil, seeking a departure from the world and sins, trying to understand the true meaning of religion and Christian moral conscience. Elements that were put to the test during the life of the artist, whose strong characteristic was the connection between his artistic production and his own life, involving social, cultural and religious elements. Through the research it was possible to notice the presence of iconographic elements with the same meaning in both engravings and the existence of references to other productions of the artist such as his series on the seven sins. Such references were important for understanding the social, cultural and religious context of the artist's lifetime and his production, which changed with the advent of the Thirty Years' War, taking on more violent characteristics as a result of the disasters caused by conflicts. The artist, adopting an unusual mode of production for the artists of the period, showed great sensitivity to the chosen themes, being able to portray historical events even through engravings with religious themes.

keywords: Saint Anthony Abbot; Jacques Callot; Christian Art

Apoio Financeiro:

ARTES
834 - CONTAÇÃO E CRIAÇÃO DE HISTÓRIAS RESGATANDO PROTAGONISMOS FEMININOS POR MEIO DA ORALIDADE

Autor: Lisa Nascimento Gomes de Miranda

Orientador: LUCIANA DE FÁTIMA ROCHA PEREIRA DE LYRA (CEH / ART)

Introdução: A arte de contar histórias abre caminhos nos terrenos do imaginário para a criação de múltiplas linguagens poéticas. Pela mediação de histórias orais e literárias é possível instigar o contato com constelações de imagens internas que dão forma e despertam às nossas próprias experiências de vida. Objetivos: Tramar ações de contação de histórias, nomeadas de ?ações políricas? (políticas líricas/poéticas), promovendo nesse encontro intercâmbios de conhecimentos e rodas de conversa. São abordadas, principalmente, histórias com protagonismos femininos, impulsionando experiências artísticas que ecoem reverberações nos processos de ensino e aprendizagem em arte e reflexões sobre a construção social do gênero feminino. Metodologia: Além do levantamento bibliográfico de fundamentos teórico-poéticos da arte de contar histórias e da seleção de uma coletânea de histórias para a realização das contações, as visitas nos espaços de educação formal e informal confabularam na realização das ações e pesquisa de campo no âmbito da educação básica. Resultados: as ações de contação de histórias foram realizadas na Escola Municipalizada Elcira de Oliveira Coutinho (Saquarema); no CRAS Sebastião Theodoro Filho (Rio); na escola SESI (São Gonçalo) e no Instituto de Educação Rangel Pestana (Nova Iguaçu). Conclusão: A partir do diagnóstico inquietante ao ver que mulheres figuram lugar dissonante em relação aos homens nos espaços de ensino-aprendizagem, com contribuições invisibilizadas nos currículos, a contação de histórias, neste caso, desloca o protagonismo para histórias de mulheres. Inserir essas questões na educação básica fortalece a longo prazo um trabalho na construção de equidade de direitos, diluindo os valores herdados do patriarcado, que operam para a permanência de estruturas opressoras, discriminatórias e assimétricas de direitos. Além de políticas afirmativas, é fundamental um trabalho educativo com novos conteúdos curriculares e pedagógicos.

palavras-chave: contação de histórias; feminismos; arte/educação

Introduction: The art of storytelling opens paths in the imaginary terrain for the creation of multiple poetic languages. Through the mediation of oral and literary stories it is possible to instigate contact with constellations of internal images that shape and awaken our own life experiences. Objectives: To devise storytelling actions, in terms of ?polemic actions? (lyrical / poetic policies), promoting in this meeting encounters of knowledge and conversation circles. Mainly, stories with female protagonists are addressed, promoting artistic experiences that echo reverberations in the teaching and learning processes in art and reflections on the social construction of the female gender. Methodology: In addition to the bibliographical survey of theoretical-poetic foundations of the art of storytelling and the selection of a collection of stories for the realization of the accounts, such as visits to formal and informal education spaces, together with actions and field research within the scope basic education. Results: the storytelling actions were carried out at the Municipalized School Elcira de Oliveira Coutinho (Saquarema); no CRAS Sebastião Theodoro Filho (Rio); at the SESI school (São Gonçalo) and at the Rangel Pestana Education Institute (Nova Iguaçu). Conclusion: From the disturbing diagnosis when seeing that women figure dissonantly in relation to men in teaching-learning spaces, with invisible contributions in the curricula, storytelling, in this case, shifts the protagonism to women's stories. Inserting these in basic education strengthens in the long run a work to build equity of rights, diluting the values ??inherited from patriarchy, which operate to maintain oppressive, discriminatory and asymmetric structures of rights. In addition to affirmative policies, educational work with new curricular and pedagogical content is essential.

keywords: storytelling; feminism; art / education

Apoio Financeiro: ; UERJ

ARTES
835 - CORPO E TERRITÓRIO: PERSPECTIVAS FEMINISTAS NA ARTE

Autor: Carolina Passaroni Alves de Oliveira
Orientador: LUCIANA DE FÁTIMA ROCHA PEREIRA DE LYRA (CEH / ART)

Introdução: Mediante o desdobramento de conceitos sobre territorialidade a partir de perspectivas feministas no âmbito da arte, evidenciadas, sobretudo, por produções ? de mulheres artistas ? circunscritas no contexto da América Latina, tencionam-se as relações de poder e os processos históricos de dominação, eminentemente implicadas às questões de racialidade e às concepções de gênero em dimensão sociocultural. Transgredindo a lógica de domínio territorialista, engendrado por meio de disputas e cerceamentos, não somente no espaço geográfico como fundamentalmente orientado aos corpos e suas subjetividades, problematizam-se os conceitos de corpo-território nas práticas artísticas feministas. O vislumbrar de tais narrativas artísticas que conduzem articulações e diálogos sobre as problemáticas das mulheres nas esferas da arte e da sociedade, deriva estreitamente do entrelaçamento da performance-art aos movimentos e teorias feministas a partir da década de 1960. Por conseguinte, o projeto em questão tem como objetivo investigar os percursos históricos da performance artística entremeada por demandas do corpo, da territorialidade, da sexualidade e da subjetivação das artistas, conjuntamente ao desenvolvimento da minha pesquisa artística e teórica, alicerçada na escrita e no processo autobiográfico que conduz o diálogo em torno de inquietações semelhantes. A metodologia deste trabalho se dá no decorrer da experimentação artística processual, tendo como premissa a investigação material em torno do corpo e dos elementos terrosos, como o barro; utilizando-se de diferentes suportes e meios de produção artística, como a gravura, a fotografia e a vídeo-arte. Os resultados iniciais obtidos referem-se ao alargamento do conhecimento sobre os temas abordados e ao questionamento acerca das ?novas? epistemologias e das diversas perspectivas feministas. Chegando à conclusão de que as poéticas artísticas autobiográficas conciliadas às perspectivas feministas constituíram e constituem um movimento fundamental de autonomia das produções de mulheres na arte, dissolvendo a dicotomia entre o público e o privado e rompendo estereótipos que situam o feminino em representações idealizadas de fragilidade e submissão.

palavras-chave: Arte Autobiográfica; Feminismo; Corpo-Território

Introduction: Through the unfolding of concepts about territoriality from feminist perspectives in the field of art, evidenced, above all, by productions - of women artists - circumscribed in the context of Latin America, power relations and historical processes of domination are strained, eminently involved in issues of raciality and conceptions of gender in a socio-cultural dimension. Transgressing the logic of territorialist dominance, engendered through disputes and retrenchments, not only in geographic space but fundamentally oriented to bodies and their subjectivities, the body-territory concepts are problematized in feminist artistic practices. The glimpse of such artistic narratives that lead to articulations and dialogues on the problems of women in the spheres of art and society, derives closely from the intertwining of performance-art with feminist movements and theories from the 1960s. Therefore, the project in question aims to investigate the historical paths of artistic performance interspersed with demands of the body, territoriality, sexuality and subjectivity of the artists, together with the development of my artistic and theoretical research, based on writing and autobiographical process that leads the dialogue around similar concerns. The methodology of this work takes place in the course of procedural artistic experimentation, with the premise of material investigation around the body and earth elements, such as clay; using different supports and means of artistic production, such as printmaking, photography and video art. The initial results obtained refer to the expansion of knowledge on the topics approcheded and the questioning about the ?new? epistemologies and the diverse feminist perspectives. Leading to the conclusion that autobiographical artistic poetics combined with feminist perspectives constituted and constitute a fundamental movement for the autonomy of women's productions in art, dissolving the dichotomy between the public and the private and breaking stereotypes that situate the feminine in idealized representations of fragility and submission.

keywords: Autobiographical Art; Feminism; Body-Territory

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES
836 - CORPO-FLORESTA

Autor: Rafaella de Souza Perdigao Coelho
Orientador: Ines de Araujo (CEH / ART)

Introdução: A pesquisa parte da reflexão sobre a dicotomia natureza x cultura, pensando as relações da cultura/processo histórico com o meio natural. Como essas duas instâncias se atravessam e são atravessadas. O que me motivou a iniciar essa pesquisa foram as árvores e plantas daninhas no meio urbano. Como é essa relação, essas imagens, que parecem banais, mas são providas de uma força foi o que me capturou. Metodologia: A metodologia usada foi a captura das imagens, desenvolvimento gráfico delas no ateliê de gravura, acompanhadas de ciclos de conversas e debates, acerca de diversos temas que iam agregando camadas de pensamento, visualidades e materialidades à pesquisa. Os resultados iniciais foram gravuras em metal, com traços repetidos que formavam a visualidade das árvores e suas partes, partindo para um estudo da cor. Após a gravura em metal, passei para a xilogravura, onde comecei a imprimir as marcas de tocos de árvore de mangueira que vieram da poda das mesmas. Logo após experimentar a xilogravura com a materialidade da madeira, retornei à visualidade da árvore, com a confecção de uma tela de serigrafia a partir de imagem de uma árvore goiabeira, que ganhou o nome de ?corpinha?. Objetivos: O objetivo principal foi desenvolver um processo contínuo com a linguagem da gravura. A partir dessa serigrafia que o processo de confecção da monografia foi iniciado, resultando numa instalação, intitulada ?Abrigo? composta por 25 metros de tecido de algodão cru gravados com as corpinhas, suspensos por 4 estruturas de vergalhão soldado. Apresentada na exposição ?Formação 2018/19? no Centro Municipal de Artes Hélio Oiticica, em dezembro de 2019. Conclusão: Foram muitas as etapas de desenvolvimento da poética, visualidade e do pensamento estético, que culminaram em uma banca de final de graduação com nota 10. Pode-se concluir que essa não é uma pesquisa com um final, e sim uma pesquisa com pausas para amadurecimento e desenvolvimento dos temas que norteiam e dão vida à pesquisa, que pretendo continuar ao longo dos tempos por vir.

palavras-chave: Cultura; Natureza; Gravura

Introduction: The research begins reflecting on the dichotomy between nature and culture, thinking the correlations of human culture and human history with the environment. How these two combine, get mixed or pull away. It was the trees and weeds in my path through the city that motivates this research. How they are related, these images seem trivial, but are provided with such power that caught my attention. Methodology: The methodology used was capture of the images, through photography, edited in the atelie, alongside talks, debates and lectures, around several issues that brought layers of thinking, visualities and materialities to the research. The initial results was metal engraving, traces put together formed images of trees and its parts, also the study of the colors. After I tested the woodcut technique, printing the marks of mango tree wood stumps, experimenting the materiality of the wood. Then I returned to the visuality of the tree with a silkscreen of a photograph of a guava tree I named ?corpinha?. Objectives: The main goal was to develop a project using printmaking as a main artistic language. From the silkscreen process, my undergraduate thesis began. Resulting in an installation, named ?Abrigo? (shelter), consisting of 25 meters of natural cotton fabric printed with the ?corpinhas? suspended by four rebar structures. This work were showed in the exposition ?Formação 2018/19? at the Municipal center of arts Hélio Oiticica, in december 2019. Conclusion: There were many phases of development of my poiesis, visuality and esthetic thinking, which led to my thesis defense committee resulting in the maximum grade. At last, I can conclude this is not the end of the research, but a pause for maturation and further development on the themes that bring this research to life, which I plan to continue in the times to come.

keywords: culture; nature; printmaking

Apoio Financeiro:

ARTES
837 - CORPO. OBJETO E MEMÓRIA

Autor: Luana Teixeira Santoro
Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

O presente trabalho trata de uma pesquisa artística desenvolvida a partir do encontro do tema que já vinha estudando e o isolamento durante a pandemia. Na Semic de 2019 abordei aquilo que o senso comum denomina como universo feminino. Ali era mencionada a domesticidade social e também os reflexos que o pensamento sobre esta produzia na materialidade dos meus trabalhos, que possuíam como tema minhas vivências e as das mulheres da minha família. Neste ano, minha pesquisa, assim como todo o resto, veio a ser completamente transformada pelo momento em que vivemos. Ocasionalmente membros de minha família também passaram por grandes problemas de saúde, que em nada têm a ver com o vírus covid-19, porém por conta do contexto a situação foi agravada. A partir disso, os três tópicos, que esse ano nomeiam minha pesquisa ? Corpo, objeto e memória ? foram completamente repensados. Inconscientemente, durante a minha experimentação artística, deparei-me com uma constante obsessão por objetos familiares. O primeiro deles foi o jogo de porcelana da minha bisavó. Depois disso, a coleta de objetos sem qualquer pretensão de utilização em trabalhos tornou-se um hábito um tanto emocional durante a quarentena. A incerteza sobre a vida de meus entes se refletiu em uma necessidade de algo palpável e conhecido nessa nova realidade desconhecida e amedrontadora. Assim como na pesquisa apresentada na Semic anterior, o tema para a Semic deste ano também se descobre autobiográfica e mesmo que aparentemente, de certa forma, não se relacione à mesma questão: o corpo. Ele continua aqui, só não mais se restringe a um corpo de um gênero específico. Agora ele é personificado no objeto. O objeto é essa materialidade que deixa de significar a sua função objetiva para representar seu proprietário. A memória é o que de fato resta e continua intacta. O objeto não é nada mais do que a fisicalidade dessa lembrança. Nesse momento da pandemia, a fotografia está sendo o suporte para minha produção. Penso que essas reflexões podem se encaminhar para a questão da imagem com mais profundidade - não por causa da fotografia, mas porque estou lidando com um campo de representação simbólica, que envolve a ideia de "presença de uma ausência". Os trabalhos desenvolvidos se relacionam com essas entidades do meu ciclo familiar e minhas respectivas histórias com cada uma delas.

palavras-chave: Corpo; Imagem; Ausência

The present work deals with an artistic research developed from the meeting of the theme that i was already studying and the isolation during the pandemic. At Semic 2019 I approached what common sense calls the female universe. There, social domesticity was mentioned and also the reflexes that thinking about it produced in the materiality of my works, which had as my theme my experiences and those of the women in my family. This year, my research, like everything else, came to be completely transformed by the moment we are live in. Occasionally members of my family have also experienced major health problems, which have nothing to do with the covid-19 virus, but due to the context the situation has been aggravated. Based on that, the three topics, which this year name my research - Body, object and memory - have been completely rethought. Unconsciously, during my artistic experimentation, I came across a constant obsession with familiar objects. The first was my great-grandmother's porcelain set. After that, the collection of objects without any intention of being used in artistic works became a somewhat emotional habit during the quarantine. The uncertainty about the lives of my loved ones was reflected in a need for something tangible and known in this new unknown and frightening reality. As in the research presented in the previous Semic, the theme for this year's Semic is also found to be autobiographical and even if apparently, in a way, it is not related to the same issue: the body. It remains here, it is no longer restricted to a body of a specific gender. Now he is personified in the object. The object is nothing more than the physicality of that memory. At this point in the pandemic, photography is supporting my production. I think that these reflections can lead to the question of the image in more depth - not because of photography, but because I am dealing with a field of symbolic representation, which involves the idea of "the presence of an absence". The works developed relate to these entities in my family cycle and my respective stories with each one of them.

keywords: Body; Image; Absence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES
838 - DA CÂMARA ESCURA À AMÉRICA LATINA

Autor: Maitê Chagas Sobral Pinto
Orientador: MAURO TRINDADE NOGUEIRA DA SILVA (CEH / ART)

1. Introdução Tive a sorte de iniciar minhas atividades no Núcleo de Fotografia da UERJ ao mesmo tempo em que este projeto se iniciava. De forma bastante didática, ele começou com a apresentação do que era a câmara escuta, tecnologia que permite a fotografia, e seguiu em entrevistas e debates com artistas e pesquisadores até a realização de um simpósio internacional, do qual fiz parte como assistente. 2. Objetivos Realizar entrevistas com artistas brasileiros e de outras nacionalidades sobre sua produção. Organizar debates com fotógrafos da atualidade a respeito da fotografia de nosso tempo. Promover projeções em conjunto com artistas, coletivos e estudantes de fotografia. Organizar um encontro internacional de fotografia. 3. Metodologia A fotografia nos ensina que, ao contrário do que comumente se pensa, a realidade não é um dado empírico e indiscutível, mas uma construção social com flutuações em sua compreensão conforme o tempo, o espaço e os grupos humanos no qual ela é pensada. Nossa pesquisa sempre foi qualitativa, sem se deter em cânones de qualquer espécie e de forte caráter intersubjetivo. 4. Resultados A realização de cinco eventos: 1. Criação de uma câmara escura de grande porte montada na UERJ, no dia 10 de maio de 2019. 2. Realização de três palestras sobre a câmara escura e suas implicações na História da Arte, Filosofia e Física, na noite de 24 de maio de 2019, com os professores Alexandre Ragazzi (IART/UERJ), Luis Pinheiro (F. de Física/UERJ) e Marcelo Silveira (Escola de Belas Artes/UFRJ). 3. Realização de encontro com o fotógrafo Marcos Gusmão, no dia 9 de setembro de 2019, que apresentou fotografias do incêndio do Museu Nacional e debateu com o fotógrafo Rogério Reis e a professora Sonia Hummer (Educação/UFF). 4. Realização de encontro com o fotógrafo e educador Pedro Kuperman em 21 de outubro de 2019, com a projeção de suas imagens na Oficina Ashaninka, que ocorreu com nativos dessa etnia no Acre. 5. Produção e organização do I Simpósio de Fotografia Latino-Americana do Rio de Janeiro, que ocorreu entre os dias 14 e 17 de outubro de 2020. 5. Conclusão É muito difícil realizar uma atividade de bolsista num grupo de pesquisa específico quando sua maior preocupação deve ser o ENEM e ainda mais durante uma pandemia. Mas acredito que tenha realizado de forma competente meu trabalho, sugerindo soluções e estando disponível a todas as atividades. O campo da fotografia se mostrou extremamente flexível a diversas abordagens, seja na filosofia, no documentarismo, nas artes visuais, no jornalismo e nas ciências sociais, o que faz dele uma ferramenta ímpar para o trabalho em múltiplas atividades. A experiência de trabalhar com equipes em locais remotos foi igualmente satisfatória.

palavras-chave: Fotografia; Arte; Documentarismo

1. Introduction I was lucky to start my activities at the Photography Center of UERJ at the same time that this project started. In a very didactic way, he started with the presentation of what was the listening camera, technology that allows photography, and continued in interviews and debates with artists and researchers until the realization of an international symposium, of which I was part as an assistant. 2. Objectives Conduct interviews with Brazilian and other national artists about their production. Organize debates with current photographers about the photography of our time. Promote projections together with artists, collectives and photography students. Organize an international photography meeting. 3. Methodology Photography teaches us that, contrary to what is commonly thought, reality is not an empirical and indisputable fact, but a social construction with fluctuations in its understanding according to the time, space and human groups in which it is thought. Our research has always been qualitative, without dwelling on canons of any kind and of a strong intersubjective character. 4. Results The holding of five events: 1. Creation of a large darkroom assembled at UERJ, on May 10, 2019. 2. Three lectures on the darkroom and its implications for the History of Art, Philosophy and Physics, on the night of May 24, 2019, with professors Alexandre Ragazzi (IART / UERJ), Luis Pinheiro (F. de Física / UERJ) and Marcelo Silveira (School of Fine Arts / UFRJ). 3. Meeting with photographer Marcos Gusmão, on September 9, 2019, who presented photographs of the National Museum fire and discussed with photographer Rogério Reis and professor Sonia Hummer (Educação / UFF). 4. Meeting with photographer and educator Pedro Kuperman on October 21, 2019, with the projection of his images at Oficina Ashaninka, which took place with natives of this ethnic group in Acre. 5. Production and organization of the 1st Symposium on Latin American Photography in Rio de Janeiro, which took place between October 14th and 17th, 2020. 5. Conclusion It is very difficult to carry out a scholarship activity in a specific research group when your biggest concern should be ENEM and even more so during a pandemic. But I believe that I have done my job competently, suggesting solutions and being available to all activities. The field of photography proved to be extremely flexible to several approaches, be it in philosophy, documentarism, visual arts, journalism and social sciences, which makes it a unique tool for working in multiple activities. The experience of working with teams in remote locations was equally satisfying.

keywords: Photography; Art; Documental

Apoio Financeiro:

ARTES
839 - DE COLETAS, ACÚMULOS E REPETIÇÕES: UM PROCESSO POÉTICO COMPULSIVO

Autor: FERNANDA LEMOS DE LIMA
Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

Ao entrar em uma igreja bizantina, vi a riqueza de cores, o acúmulo de narrativas feitas de imagens cobrindo todas as suas paredes. Parecia uma grande história em quadrinhos, o que me remeteu de imediato às minhas paixões de adolescência: quadrinhos e as artes visuais, abandonadas por motivos profissionais. Agora tenho a oportunidade de exercer a paixão pelas artes plásticas em desenhos, pinturas, assemblagens, as quais venho produzindo em grande volume, durante a graduação em Artes Visuais. Sobretudo, a partir da pesquisa PIBIC, tenho buscado compreender as questões presentes nesse processo de criação de uma linguagem minha, autônoma, como artista visual. Dentre as produções, apresentarei a série ?Guardados, portáteis, escondidos?. Iniciada em 2019, ela guarda elementos que se repetem nas diferentes obras, como o suporte que as caracterizam, malas antigas. Se na primeira obra, ?Cotidiano portátil?, a mala-suporte era uma mala de minha infância, carregada de recordações e significados, ela se desdobrou como imagem do suporte imprescindível nas obras dessa série. A partir daí, comecei a colecionar malas recolhidas das mais diversas maneiras. A mala que guarda o cotidiano da artista é composta por suas personagens, por um dispositivo sonoro, pela presença simbólica da cor roxa e pelo uso do dado pessoal ? a carteira de sanidade de minha mãe de criação ? e traduz o universo imaginário que eu guardo. Talvez seja uma maneira de retomar as minhas recordações e de salvaguardar a minha arte, cada vez mais imprescindível em minha vida. A série em questão está em processo de elaboração e conta, até o momento, com duas assemblagens: ?Cotidiano portátil? e ?Carnaval portátil?, além de uma vídeo-arte ?A bagagem das coisas do mundo?, elaborada a partir de fotografias de uma assemblagem, cujo suporte foi uma outra mala antiga, curiosamente parecida com a mala que meu irmão usava na infância. Há ainda a obra ?a mala das amarras?, em processo de construção. A imagem da mala remete a uma espécie de sótão do meu imaginário, para utilizar a ideia de Gaston Bachelard, na ?A poética do espaço?. Guardar também pode significar esconder desejos, manias, compulsões em acumular objetos, imagens e gestos, trazendo ainda uma dimensão importante do afeto, do guardar o que amo e aquilo que me afeta de alguma forma. Assim, as noções, de coleta, de acúmulo, de repetição de gestos compulsivos parecem nortear meu processo de criação. Justamente por pensar no processo poético do minha arte, consigo perceber como esse procedimento avança por outras expressões para além da série de malas. Ele está presente na criação incessante de desenhos de anjos e santos bizantinos durante semanas seguidas, sem interrupção, em um fazer que só era interrompido pela exaustão física.

palavras-chave: Acúmulos; poética compulsiva; Processo

Entering a Byzantine church once, I saw the wealth of colors, the accumulation of narratives made of images covering all its walls. It seemed like a great comic strip, which immediately brought me back to my teenage passions: comics and the visual arts, abandoned for professional reasons. Now I have the opportunity to exercise my passion for the visual arts in drawings, paintings, assemblies, which I have been producing in great volume, during my degree in Visual Arts. Above all, during the PIBIC research, I have tried to understand the issues present in this process of creating my own autonomous language, as a visual artist. Among the productions, I will present the series "Guarded, portable, hidden". Started in 2019, it keeps elements that are repeated in different works, such as the support that characterize them, old suitcases. If in the first work ?Portable daily life?, the support was a suitcase from my childhood, full of memories and meanings, it unfolded as an image of the essential support in the works of this series. From there, I started collecting suitcases collected in the most diverse ways. The suitcase that guards the artist's daily life is composed of her characters, a sound device, the symbolic presence of the purple color and the use of her personal data - my heart mother's sanity card - and translates the imaginary universe that I keep . Perhaps it is a way to resume my memories and to safeguard my art, which is essential in my life more than ever. The series to be presented is in the middle of it's elaboration process and has two assemblies until this moment: ?Portable daily life? and ?Portable carnival?, in addition to a video art ?The baggage of things in the world?, elaborated from photographs of an assembly, whose support was another old suitcase, curiously similar to the suitcase my brother used in his childhood. There is also the work ?The suitcase of the ties?, under construction. Thus, the notions of collection, accumulation, repetition of compulsive gestures seem to guide my creative process. Precisely by thinking about the poetic process of my art, I can see how this procedure advances by other expressions besides the series of suitcases. It is present in the endless creation of drawings of Byzantine angels and saints for weeks on, without stop, in a work that was only interrupted by physical exhaustion.

keywords: Accumulation; convulsive poetcs; Process

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES
840 - DIÁSPORA NORDESTINA: O MIGRANTE NAS ARTES VISUAIS

Autor: Sonia Medeiros Carvalho Nascimento
Orientador: LUIZ CLAUDIO DA COSTA (CEH / ART)

O objetivo central da pesquisa é a diáspora nordestina. Pretende-se pensar o lugar da representação do migrante nordestino ou a tematização da diáspora como situação trágica provocada pelas secas do semiárido. O trabalho busca por semelhanças e afastamentos entre três obras em especial: Retirantes (Cândido Portinari), Autorretrato na garrafa (Antônio Bandeira) e Labirinto (Christus Nóbrega), tentando pensar para além das questões formais ou de representação segundo moldes tradicionais. A intenção é trabalhar o trauma da separação, a distância, a ausência, o sofrimento. Entender o que separa o miserável alegorizado, a precariedade pensada em termos figurativos, presente em muitas obras relacionadas ao tema, da precariedade real inerente ao processo migratório ou mesmo da considerada em termos críticos à representação unificadora. Em atendimento a um dos artistas envolvidos no projeto Vidas Precárias: Arte, Memória e História, parte do trabalho contemplou a busca em arquivos públicos, sendo possível perceber a ausência de documentos oficiais, reportagens, cartas, imagens que tratem deste movimento migratório e pendular que rotulou um determinado grupo da população. Há reportagens específicas sobre períodos de seca prolongada e consequente êxodo, há obras literárias e cordéis que exploram a seca e suas demandas, mas não um registro deste processo histórico e contínuo, tão determinante na formação social e cultural das cidades envolvidas. Por fim, espera-se que a pesquisa nos conduza aos traços, aos vestígios deste migrante na cultura nacional e também a pensar esse apagamento, esse desaparecimento presente nos arquivos públicos e no processo em si.

palavras-chave: identidade; memória; precariedade

The central objective of the research is the Northeastern Diaspora. It is intended to think about the place of representation of the Northeastern migrant or the thematization of the diaspora as a tragic situation caused by droughts in the semiarid region. The work looks for similarities and distances between three works in particular: Retirantes (Cândido Portinari), Autorretrato na garrafa (Antônio Bandeira) and Labirinto (Christus Nóbrega), trying to think beyond formal issues or representation according to traditional patterns. The intention is to work on the trauma of separation, distance, absence, suffering. Understand what separates the allegorized miserable, the precariousness thought in figurative terms, present in many works related to the theme, from the real precariousness inherent to the migratory process or even that considered in critical terms to the unifying representation. In response to one of the artists involved in the "Vidas Precárias: Arte, Memória e História", part of the work included searching public archives, making it possible to notice the absence of official documents, reports, letters, images that deal with this migratory movement that labeled a particular group of the population. There are specific reports on periods of prolonged drought and the consequent exodus, there are literary works and cordels that explore the drought and its demands, but there is no record of this historical and continuous process, so decisive in the social and cultural formation of the cities involved. Finally, it is hoped that the research will lead us to the traits, the traces of this migrant in the national culture and also to think about this erasure, this disappearance present in the public archives and in the process itself.

keywords: identity; memory; precariousness

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Bolsa Prociência Uerj, Bolsa Produtividade CNPq, Bolsa Faperj Cientistas do Nosso Estado, Auxílio à Promoção de eventos ? ARC/CNPq 2018 e Programa Universal CNPq 2018

ARTES
841 - DO LIVRO DIDÁTICO AO AMBIENTE DIGITAL ? O PROFESSOR E A CURADORIA DE CONTEÚDOS

Autor: Marco Antonio da Silva

Orientador: CHRISTIANE DE FARIA PEREIRA ARCURI (CEH / CAP)

Introdução O projeto de pesquisa ?Arte e Currículo ? percursos dialógicos? inicia seu estudo acerca do conteúdo do componente curricular ?Artes? nos livros didáticos oferecidos na rede pública de ensino no Rio de Janeiro com a proposta de avaliar a possível dinamização de tais conteúdos. Deste modo, o primeiro objetivo do projeto é analisar o conteúdo oferecido no componente Artes, e avaliar suas atividades mais comuns e artistas mais relevantes. Dentro desse recorte inicia-se o próximo objetivo que é promover estratégias que sejam mais próximas do cotidiano do aluno, considerando que o livro vem engessado em uma doutrina de ensino/aprendizagem que não atende as especificidades regionais e artísticas da realidade dos alunos. Metodologia e resultados parciais No primeiro ano do projeto a abordagem inicial se deu a partir do discurso de alguns professores de escolas particulares e públicas do Rio de Janeiro. Com a análise desta narrativa e o levantamento de algumas coleções de livros didáticos, o escopo de estudo se concentrou nos livros trabalhados no primeiro segmento da rede pública de ensino. Algumas semelhanças foram percebidas entre as coleções. Apesar de um discurso inicial de acordo com a BNCC, as atividades propostas continham uma bibliografia insuficiente, ou não incentivavam um percurso dialógico de pesquisa ao aluno. Acontecia também uma recorrência de artistas específicos e uma menor oferta de artistas visuais nacionais. Foi possível inferir que, apesar das mudanças ocorridas nos livros didáticos, trazendo conteúdos de apoio, e adequação com as leis de cultura afro-brasileira e indígena, a prática de cada professor de artes é muito distinta, e o livro didático, em sua polivalência não consegue dar conta da realidade da sala de aula. O livro continua sendo um recurso estático e analógico em um cotidiano extremamente móvel e digital. Ao término desta etapa o grupo de pesquisa dedicou-se a desenvolver estratégias que fomentassem um maior dinamismo nas aulas de Artes. Um inventário de informações sobre artistas brasileiros foi criado e ao longo desse processo foi inaugurado o endereço eletrônico: www.nutricaovisual.art.br para armazenar o ensaios, bibliografia e oferecer possíveis trajetórias para os estudantes. Considerações finais Enquanto a parceria livro/professor traz um conjunto limitado de informações, dependendo, a parceria ambiente-digital/professor/livro pode oferecer novas conexões, pois o estudante tem mais liberdade em montar sua rede de informações através de hiperlinks que o professor oferece. Assim, o professor transforma-se em uma figura de curadoria digital, guiando o estudante em um processo de aprendizagem que envolve muito mais os movimentos intelectuais dos alunos do que os capítulos do livro didático.

palavras-chave: Artes; Livro Didático; Tecnologia

Introduction The research project "Art and Curriculum - dialogical paths" begins its study on the content of the curricular component "Arts" in textbooks offered in the public school system in Rio de Janeiro with the proposal of evaluating the possible dynamization of such contents. Thus, the first objective of the project is to analyze the content offered in the Arts component, and to evaluate its most common activities and most relevant artists. Within this cut, the next objective begins, which is to promote strategies that are closer to the student's daily life, considering that the book has been cast in a teaching / learning doctrine that does not meet the regional and artistic specificities of the students' reality. Methodology and partial results In the first year of the project, the initial approach was based on the speech of some teachers from private and public schools in Rio de Janeiro. With the analysis of this narrative and the survey of some textbook collections, the scope of the study was concentrated on books worked in the first segment of the public school system. Some similarities were noticed between the collections. Despite an initial speech according to the BNCC, the proposed activities contained an insufficient bibliography, or did not encourage a dialogical research path for the student. There was also a recurrence of specific artists and a smaller supply of national visual artists. It was possible to infer that, despite the changes that occurred in the textbooks, bringing support content, and adaptation to the laws of Afro-Brazilian and indigenous culture, the practice of each art teacher is very different, and the textbook, in its versatility he cannot cope with the reality of the classroom. The book remains a static and analog resource in an extremely mobile and digital everyday. At the end of this stage, the research group devoted itself to developing strategies that would encourage greater dynamism in the Arts classes. An inventory of information about Brazilian artists was created and along this process, the electronic address: www.nutricaovisual.art.br was opened to store the essays, bibliography and offer possible trajectories for students. Final considerations While the book / teacher partnership brings a limited set of information, depending on the environment-digital / teacher / book partnership, it can offer new connections, as the student has more freedom to set up his information network through hyperlinks that the teacher offers. Thus, the teacher becomes a figure of digital curation, guiding the student in a learning process that involves the intellectual movements of the students much more than the textbook chapters.

keywords: Arts; Textbook; technology

Apoio Financeiro:

ARTES
842 - DO SAGRADO AO PROFANO: PRÁTICAS DEVOCIONAIS À IMAGEM DE SÃO JOÃO BATISTA.

Autor: Amanda Campos Barbosa
Orientador: TAMARA CARNEIRO QUÍRICO (CEH / ART)

O estudo inicial das três gravuras relacionadas à imagem de São João Batista presentes no acervo iconográfico da Fundação Biblioteca Nacional do Estado do Rio de Janeiro, chega ao seu desdobramento final. Coligado a festa de origem pagã para o então enquadramento aos ideais sagrados do Catolicismo, logo, adequando-a para o que viria a ser a festa de São João Batista; sua reivindicação como patrono da cidade de Florença, e sua chegada ao Brasil. A finalidade da presente pesquisa é justamente recolher dados entorno do significado da imagem de São João Batista, e em termos metodológicos, identificar e analisar esses pontos específicos ao longo da história da arte; e das adequações da festa de São João desde seus primórdios de ressignificação na Igreja Católica, a partir de uma extensa lista de fontes bibliográficas. Assim, é possível observar as práticas devocionais sob a imagem do menino Batista em relação à devoção popular e às festas acerca do mesmo, transformando o sagrado em profano, criando essa dualidade entre devoção e diversão, festa eclesiástica e festa popular, nas quais são consideradas duas versões distintas da mesma comemoração. Conclui-se que a festa pagã de origem europeia, fora modificada ao longo dos séculos de acordo com os pilares da igreja católica e a mesma só foi capaz de recuperar sua expressão de festa laica e popular quando introduzida no Brasil durante o século XVI pelos padres jesuítas. Ela se popularizou com a vinda da corte real portuguesa em 1808, adquirindo assim novos elementos, dando origem à essa ressignificação através dos hábitos locais ao longo dos anos.

palavras-chave: São João Batista; devoção popular; hibridismo cultural

The initial research of three engravings related to the image of St. John the Baptist that are present in the iconographic collection of the National Library Foundation of the State of Rio de Janeiro reaches its final unfolding. The pagan origin feast was linked to the framework of the sacred ideals of Catholicism, thus adapting it to what would become the celebration of St. John the Baptist; his claim as patron of the city of Florence, and his arrival in Brazil. The purpose of this research is precisely to collect data around the meaning of the image of St. John the Baptist and, in methodological terms, to identify and analyze these specific points throughout art history; and the adaptations of the feast of St. John since its beginning of redefinition in the Catholic Church, utilizing an extensive list of bibliographic sources. Thus, it is possible to observe the devotional practices under the image of the Baptist boy regarding popular devotion and the feasts about it, changing its sacred image into a profane one, creating a duality between devotion and entertainment, ecclesiastical and popular celebrations, which are two different versions of the same celebration. It is concluded that the pagan festival with European roots was modified over the centuries according to the pillars of the Catholic Church and that it was only able to recover its expression of secular and popular festival when it was brought to Brazil during the 16th century by Jesuit priests. The festival became popular with the arrival of the Portuguese royal court in 1808, thus acquiring new elements, giving rise to this reframing through local habits over the years.

keywords: St. John the Baptist; popular devotion; cultural hybridism

Apoio Financeiro:

ARTES
843 - ENTRE MEMÓRIAS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS

Autor: Yuri Vianna de Freitas
Orientador: ANA VALÉRIA DE FIGUEIREDO DA COSTA (CEH / ART)
Coorientador: Ana Valéria de Figueiredo da Costa

RESUMO: Introdução: O lúdico faz parte da natureza humana. Huizinga (1980) e Caillois (1990) nos permitem fazer essa afirmativa, pois pesquisam o jogo e a brincadeira em seus aspectos históricos, antropológicos, sociológicos filosóficos. Para os autores os fenômenos sociais devem ser compreendidos nas inter-relações humanas que se materializam no campo da linguagem, da arte, do trabalho, da educação e/ou do lúdico, manifestações de comunicação permanente entre os atores sociais. Pensar o lúdico na arte e na educação é buscar nas raízes desse processo o desenvolvimento que permeia a formação do ser como humano em sua constante interação com o meio que o cerca, suas construções individuais e coletivas e, dessa forma, buscar a estética da vida, pensando com a derivação do grego aisthesis, no sentido radical de ?sentir com os sentidos? na elaboração poética. O ambiente de formação, seja este escolar ou não escolar, é permeado de ações lúdicas que, desde a mais tenra idade, têm centralidade nas interações humanas. Metodologia: Utilizamos questionários com perguntas fechadas e abertas, estudamos as memórias do brincar e brinquedos como narrativas da Poéticas da Existência? de licenciandos em Artes Visuais. Categorizamos utilizando a Análise de Conteúdo de Bardin (1977) e Nuvens de Palavras com o programa ?word cloud?. Objetivo: Investigar jogos, brinquedos e brincadeiras nas memórias de infância de estudantes e professores do Instituto de Artes da UERJ, como narrativas de poéticas de vivências e experiências estéticas, entendidas como Poéticas da Existência, que marcam o tempo da rememoração. Resultados: Lugar, posição social e círculo social são fatores significativos para a diferença de brincadeiras e brinquedos entre os indivíduos. Havia tanto brincadeiras internas, quanto externas e percebeu-se que quanto mais próxima da cidade era passada a fase de infância das pessoas, os jogos e brincadeiras internos predominavam. Por outro lado, as infâncias que tomaram lugar em espaços ao ar livre, com pouca movimentação urbana e mais natureza eram refinadas, com brincadeiras de maior dinâmica corporal e atividade física. Conclusão: Evocar memórias do brincar é permitir a ludicidade e as lembranças da infância para que estejam presentes também na formação de professores de artes.

palavras-chave: Lúdico; Memória; Artes Visuais

ABSTRACT: Introduction: The ludic element is a part of human nature. The writers Huizinga (1980) and Caillois (1990) allow us to affirm such, for they research toys and play in its historical, anthropological, sociological and philosophical aspects. They argue that the social phenomena must be encompassed among the human interrelationships that emerge in the fields of language, art, work, education and/or the ludic element; altogether, they?re manifestations of permanent liaisons between social actors. Conceiving the ludic element in art and education unearths a process that permeates the being?s formation as a human, constantly interacting with their surroundings, their accomplishments towards themselves and the others and, henceforth, brings out the aesthetic of life (as in the greek word ?aisthesis?, with the ancient meaning ?sensing with the senses? ? in poetic creation). The formation environment, be it inside or outside schools, thrives with ludic events that, in the earliest years of a lifetime, have played a core role in human interactions. Methodology: By means of survey forms with multiple choice and short answer questions, we studied the memories of play and toys as narratives of ?Poéticas da Existência? (Existential Poetries) given by aspiring Arts teachers. We built categories using Bardin?s Content Analysis (1977) and word-clouds through ?www.jasondavies.com/wordcloud?. Objectives: Surveying games, toys and play in childhood memories from the IART?s students and professors, as narratives of poetically intertwined aesthetic experiences, taken as existential poetries which, through recollection and remembrance, evoke a sense of reverie. Results: Place, social standing and social circles are paramount factors for the distinctinction between play activities and toys among the individuals. There were both internal and external play activities, and, as understood, the closer to city and urbanized areas, the more internal was the nature of games and leisure was often indoors. In contrast, the countryside prevailed with the physical, group-dynamic activities, due to the easy access to the open fields, that led to communal merriment in nature. Conclusion: To evoke memories of jollity is to allow the ludic element and the memories from childhood to be fully engaged in the Arts teacher?s formation.

keywords: Ludic Element; Memories; Visual Arts

Apoio Financeiro:

ARTES
844 - GRAVURAS

Autor: Ana Clara Souza Gomes
Colaborador(es): Ana Clara Souza Gomes
Orientador: Ines de Araujo (CEH / ART)

Desde o dia 7 de abril fui convidada a participar de encontros que chamava-mos de ?Dentro?. Nesses encontros virtuais estudamos muitos textos como: Sopa de Wuhan, dos autorxs: Giorgio Agamben, Slavoj Zizek, Jean Luc Nancy, Franco ?Bifo? Berardi, Santiago López Petit, Judith Butler, Alain Badiou, David Harvey, Byung-Chul Han, Raúl Zibechi, María Galindo, Markus Gabriel, Gustavo Yañez González, Patricia Manrique y Paul B. Preciado. O amanhã não está a venda do Ailton Krenak, o documentário Tiguer King e a série Midnight Gospel e conversamos sobre as quais conseguimos nos debruçar, aprofundar e que mais conversam com nossos trabalhos e esse tempo pandemico. Trouxemos convidados que nos proporcionaram um emocionante encontro: Eduardo e Vilma do acervo da Lage, o coletivo Reocupa do Maranhão e Alemberg, diretor da Fundação Casa Grande. Apresentei meu trabalho da pandemia. Me senti imensamente grata pela generosidade da troca que se deu através dos comentários e indicações do grupo. Fora os encontros do grupo Dentro realizamos pela linha de pesquisa arte experiência e liguagem com parceria dos projetos: A imagem fora, Sistemas sensíveis plástico-sonoro-discursivo-etc e arte e cultura em contextos universitários o evento online: Um olhar sobre arte, experiência e linguagem. Nossas convidadas foram Panmela Castro e Rosana Palazyan (cada uma em um evento). Encontro muito interessante que me proporcionaram aprofundar minhas inquietações quanto a arte de rua, sua importância e potencia, pela visão de um corpo feminino como o meu. Nesses encontros me sinto vivenciar o universo das artes com toda intensidade e força que a troca de experiências pode proporcionar.

palavras-chave: arte; processos; pardemia

Since April 7, I have been invited to participate in meetings that we called ?Inside?. In these virtual meetings we studied many texts such as: Wuhan soup, by the authors: Giorgio Agamben, Slavoj Zizek, Jean Luc Nancy, Franco ?Bifo? Berardi, Santiago López Petit, Judith Butler, Alain Badiou, David Harvey, Byung-Chul Han, Raúl Zibechi, María Galindo, Markus Gabriel, Gustavo Yañez González, Patricia Manrique and Paul B. Preciado. Tomorrow is not the sale of Ailton Krenak, the documentary Tiguer King and the series Midnight Gospel and we talked about which we were able to look into, deepen and talk about our work and this pandemic time. We brought guests who provided us with an exciting meeting: Eduardo and Vilma from the Lage collection, the collective Reocupa from Maranhão and Alemberg, director of the Casa Grande Foundation. I presented my pandemic work. I was immensely grateful for the generosity of the exchange that took place through the comments and indications of the group. Outside the meetings of the group Inside we carry out through the research line art experience and language with partnership of the projects: The outside image, Sensitive plastic-sound-discursive-etc systems and art and culture in university contexts the online event: A look at art, experience and language. Our guests were Panmela Castro and Rosana Palazyan (each at an event). I find a very interesting encounter that allowed me to deepen my concerns about street art, its importance and potency, through the vision of a female body like mine. In these meetings I feel that I experience the universe of the arts with all the intensity and strength that the exchange of experiences can provide.

keywords: art; tactics; pandemic

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES
845 - ISSO NÃO É UMA RESIDÊNCIA ARTÍSTICA: DIÁLOGOS ENTRE OBRA/REFORMA E OBRA/PRODUÇÃO ARTÍSTICA

Autor: William Araujo Barreto de Souza
Colaborador(es): Jonathan Araujo Barreto de Souza
Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

Minha pesquisa segue próxima aos assuntos discutidos no Projeto Arquitetura de Artista, que estimula a investigação e produção de trabalhos que apresentem a questão do espaço relacionada à prática de ateliê, tomando como tema, observatório e lugar de trabalho, o Campus da UERJ. No contexto de suspensão das atividades presenciais da UERJ, precisei reestruturar minhas práticas e investigações, que se desdobravam anteriormente em intervenções no campus da UERJ, pensadas a partir do conceito e dos modelos de presença dentro daquele espaço. Tendo em vista modelos atuais de presença, onde o ambiente de trabalho e os espaços de educação formal invadiram as casas e fizeram delas espaços múltiplos, entre o interno e o externo, a pesquisa se direciona às questões e aos problemas que surgem dentro dessa nova experiência do espaço da casa. Trago como objetivo principal, a construção de um lugar e de um pensamento a respeito do lugar/espaço que me permita reformular relações entre a minha vida e a minha produção artística antes, depois ou durante esse contexto de isolamento. Com essa pesquisa, desejo reconstruir minha casa como residência da arte e dos estudos de arte, como um anexo ao Instituto de Artes da UERJ, um lugar entre a educação, a arte e o eu. Fixei minha produção na relação entre a obra/reforma e a obra/produção artística, criando poéticas e processos de trabalho que partilham o espaço da minha casa como tema, observatório e lugar de trabalho. Trago como referência, artistas como Lygia Clark, Hélio Oiticica, Brígida Baltar e Celeida Tostes e os textos ?No Interior do Cubo Branco: A Ideologia do Espaço da Arte? de Brian O?Doherty e ?Um Lugar Após o Outro: anotações sobre site-specificity? de Miwon Kwon. Durante o período de isolamento social, promovido com a finalidade de conter a pandemia de coronavírus, realizei junto ao meu irmão, uma pequena reforma na casa onde moramos. Atrelado a isso, algumas propostas artísticas surgiram, estimuladas também pelo projeto ?Olha Geral Quarentena? do Instituto de Artes da UERJ. Como destaque cito o trabalho ?Parte do Cubo?, composto por três pequenos desenhos alinhados feitos com lápis tipicamente usado em construção civil, sobre uma mesma folha de papel A4. O primeiro desenho retrata uma casa, como as que geralmente são desenhadas na infância, o último desenho retrata um cubo e o desenho do meio assume o formato de transição entre a casa e o cubo. Esse trabalho sintetiza visualmente o pensamento disparado a partir dessa investigação e compõe junto a outros trabalhos um portfólio de quarentena. Apresento como resultado da pesquisa ?Isso Não é uma Residência Artística? uma casa restaurada, alguns trabalhos de arte e dentre outras coisas, uma poética aberta durante um período fechado/isolado.

palavras-chave: Artes Visuais; Espaço; Quarentena

My research continues close to the subjects discussed in the Architectural Artist Project, which stimulates the investigation and production of works that present the issue of space related to the practice of a studio, taking as its theme, observatory and work place, the UERJ Campus. In the context of suspension of UERJ's face-to-face activities, I needed to restructure my practices and investigations, which had previously unfolded in interventions on the UERJ campus, designed based on the concept and models of presence within that space. In view of current models of presence, where the work place and formal education spaces have invaded the houses and made them multiple spaces, between internal and external, the research addresses the issues and problems that arise within this new experience of the space of the house. As main objective, the construction of a place and a thought about the place/space that allows me to reshape relations between my life and my artistic production before, after or during this context of isolation. With this research, I desire to rebuild my home as a residence for art and art studies, as an annex to the UERJ Institute of Arts, a place between education, art and myself. I fixed my production on the relationship between the work/reform and the work/artistic production, creating poetics and work processes that share the space of my house as a theme, observatory and work place. I bring as a reference, artists such as Lygia Clark, Hélio Oiticica, Brígida Baltar and Celeida Tostes and the texts ?Inside the White Cube: The Ideology of the Art Space? by Brian O'Doherty and ?One Place After the Other: annotations on site -specificity ?by Miwon Kwon. During the period of social isolation, promoted with the purpose of containing the coronavirus pandemic, I carried out a small renovation with my brother, in the house where we live. Linked to this, some artistic proposals have emerged, stimulated also by the project ?Olha Geral Quarentena? of the Institute of Arts of UERJ. As a highlight, I mention the work ?Parte do Cubo (Cube Part/ starting from the cube)?, made up of three small aligned drawings made with pencils typically used in civil construction, on the same sheet of A4 paper. The first drawing depicts a house, like the ones that are usually drawn in childhood, the last drawing depicts a cube and the middle drawing assumes the transition format between the house and the cube. This work visually synthesizes the thinking triggered by this investigation and composes, together with other works, a quarantine portfolio. As a result of the research ?This is not an Artistic Residence? I present a restored house, some works of art and, among other things, an open poetics during a closed/isolated period.

keywords: Visual Arts; Space; Quarantine

Apoio Financeiro:

ARTES
846 - LITERATURA ITALIANA ATRAVÉS DO CINEMA: A LENDA DE NOVECENTO,

O PIANISTA DO MAR

Autor: Nadyne Campinas dos Santos Voi
Orientador: JULIA SCAMPARINI FERREIRA (CEH / ILE)

A intermidialidade trabalha com a relação de múltiplas mídias entre si. E quando citamos ?mídias? nos referimos, também, à literatura e artes como um todo. De acordo com alguns exploradores da intermidialidade (CLÜVER, 2009; HUTCHEON, 2006), a adaptação é considerada uma tradução que sofre uma transição de uma mídia para outra considerada multimidiática. E uma destas é a que nos interessa neste projeto, sendo ela o processo de adaptação de um texto (seja ele lírico ou de qualquer outro gênero literário) para imagens que podem ser representadas com imagens, cortes, atores e efeitos especiais. O livro ?Novecento? escrito por Alessandro Baricco, e sua adaptação, ?La leggenda del pianista sull?oceano?, dirigido por Giuseppe Tornatore, compuseram o corpus desta pesquisa. A modificação de Novecento para as telas foi surpreendente. Em oposição à maior parte das adaptações, a curta novela de apenas 102 páginas foi transfigurada para as telas de cinema com duração de 2 horas e 50 minutos, com uma extensão de tempo fora do padrão. Os ricos detalhes do livro também não passaram despercebidos quando colocados em imagens. Entretanto, claramente, a narratologia modal, de expressão (GAUDREAULT & JOST, 2009), do filme é distinta da obra original. Enquanto no monólogo a história é contada pelo narrador sem a utilização de outros personagens para que a narrativa seja concretizada, fazendo com que o leitor tenha a sensação de que a fábula está sendo relatada a ele, na obra cinematográfica a narratologia é composta por um diálogo entre o narrador, o protagonista e os demais personagens. Podemos notar, também, a forma como o tempo é reproduzido em cada uma das mídias. Enquanto no livro dificilmente se consegue identificar a mudança do mesmo devido a narratologia temática, de conteúdo (GAUDREAULT & JOST, 2009), que não apresenta grandes alterações no decorrer da leitura, no filme é de fácil entendimento essa modificação, já que contém a narrativa oral e escrita apresentando a passagem de tempo durante o longa-metragem. Muito se diz a respeito da ?rivalidade? entre mídias verbais e visuais, entretanto, a adaptação também tem importância para a obra literária italiana. Independentemente de ela não seguir fielmente o texto literário, transformar a literatura em filme gera uma maior visibilidade aos autores e à própria literatura.

palavras-chave: mídia; cinema; literatura

Intermidiality works on the list of multiple mediums among themselves. And when we quote ?media? we refer to literature and the arts as a whole. According to some intermidiality explorers (CLÜVER, 2009, HUTCHEON, 2006), adaptation is considered a transition from translation to translation. And one of these is the one that interests us in this project, the process of adapting a text (be it lyrical or any other literary genre) for images that can be represented with images, cuts, actors and special effects. Narration is always an important point to stress, since it is presented in both movies and literature. But how it is used in both is essentially different: in writing there is a need for an intermediary (whether it be a book or a newspaper or a paper) and it is not delivered instantaneously, which is not delivered in the oral narrative used in the film, which is immediately dealt with by the viewer. The corpus of This ?Novecento? written by Alessandro Baricco and his adaptation, ?La leggenda del pianista sull?ocean,? directed by Giuseppe Tornatore, co. The Novecento modification to canvases was astonishing. In contrast to most adaptations, the single 102-page soap opera was transfigured to the theater duration 2 hours and 50 minutes, with a width of time out of the standard. The rich details of the book also did not go unnoticed when put in footage. But clearly, the modal narratology of expression (GAUDREAULT). Whereas in the monologue the story is told by the narrator without the use of other characters for the narrative to be fulfilled, and the reader has a feeling that the fable is related to it, in the work of the graphogrilagrics. We can also see how time is reprinted on each of the media. While a book can hardly identify the change of the narrative due to written constraints of cosmetic constraints of the film (GAUDREAULT) for the time to run (see 8/8/9). Much is said of the ?rivalry? between verbal and visual media, however, adaptation also matters for Italian literary work. However she does not faithfully follow the literary text, making literature into a movie creates a greater visibility to the authors and literature itself.

keywords: media; cinema; literature

Apoio Financeiro:

ARTES
847 - LIVROS E MEMÓRIAS: A ESPACIALIDADE E SUBJETIVIDADE NA CONSTRUÇÃO E EVOCAÇÃO DE MEMÓRIAS

Autor: Monique dos Santos Pereira Durand
Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

A partir de um exercício na aula de graduação Laboratório de Arte 2 ? O Quarto, foi desenvolvido um trabalho composto por livros e relatos. As histórias contadas por livros vão além de suas páginas: cada livro tem o poder de armazenar e evocar memórias. As memórias fazem parte da vida e do cotidiano das pessoas e são capazes de construir e alterar o percurso delas ao longo da vida. A partir dessa ideia, o trabalho surgiu como uma forma de construção abstrata, através de memórias pessoais evocadas pelos livros, e construção física, através do empilhamento dos mesmos. Os principais objetivos do trabalho foram refletir sobre a importância dos livros, não somente no âmbito acadêmico e técnico, mas também para a construção de lembranças e memórias; e pensar o espaço do ateliê da Universidade do Estado do Rio de Janeiro como um lugar de pertencimento e extensão da própria casa, através do transporte dos livros de um lugar ao outro. Foram utilizados como referência os trabalhos dos artistas Brígida Baltar e Jorge Méndez Blake, e os conceitos teóricos de Brian O?Doherty e Miwon Kwon. Os critérios para a escolha dos livros foram: as memórias suscitadas, o momento e o contexto em que foram lidos. Os escolhidos foram empilhados até que atingissem a altura aproximada da artista. Em seguida, foram transportados a pé, da casa da artista ao ateliê da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, durante um período de três dias. Registros de memórias foram compartilhados através da fala e abriram um espaço para que os participantes também pudessem interagir com o trabalho e contar sobre a importância do ambiente do ateliê da Universidade do Estado do Rio de Janeiro na vida deles e como ele proporciona uma sensação de conforto similar à suas casas. Durante a fala, os livros estavam dispostos em forma de muro, representando a importância deles ao longo da vida da artista, e, ao final, foram empilhados um a um. Simbolicamente, a sua estatura, espelhada na coluna de livros sobrepostos, apresenta nesse frágil equilíbrio, uma metáfora da importância que eles têm em sua vida.

palavras-chave: Livros; Memórias; Arquitetura

Based on an assignment from the undergraduate class Art Laboratory 2 ? The Room, an artwork, composed of books and stories based on the memories that they evoked in the artist, was created. The stories told by books go beyond their pages: each book has the power to store and evoke memories. Memories hold an importance in people?s everyday life and they can build and change their path. Considering this idea, the artwork was created as an abstract structure, through the sharing of personal memories evoked by books, and a physical structure, through their stacking. The main purposes of this work were to reflect on the importance of books, not only in the academic and technical fields, but as a mean of building recollection and memories; and to think of the Rio de Janeiro State University?s studio as a place of belonging and an extension of people?s home, throughout the transport of the books from a place to another. The references used were the artworks made by the artists Brígida Baltar and Jorge Méndez Blake, and the theoretical concepts developed by Brian O?Doherty and Miwon Kwon. The chosen criteria for the books? selection were: the memories that were elicited by each of them, as well as the moment and the context in which they had been read. The chosen books were piled up until they reached the approximated height of the artist. After that, they were transported by foot, from the artist?s house to the Rio de Janeiro State University?s studio, throughout a period of three days. Records of the memories were verbally shared by her and opened a space that allowed the audience to be part of the piece as well and to talk about the importance of the university?s studio?s environment in their lives and how it provides a comforting sensation, similar to their homes. During her speech, the books were displayed in the shape of a wall, representing their importance through the artist?s life; and, in the end, they were piled up, one by one. Symbolically, her stature, mirrored in the spine of the stacked books, presents a fragile equilibrium, a metaphor of their importance in her life.

keywords: Books; Memories; Architecture

Apoio Financeiro: ; UERJ

ARTES
848 - MEDO DO CORPO, MEDO DA SELVA: SOBREPOSIÇÕES DE PERSPECTIVAS E INTENCIONALIDADES FLORESTÃS

Autor: João Gabriel da Silva de Carvalho Moreira
Orientador: MARIA CRISTINA LOURO BERBARA (CEH / ART)

Introdução Uma pretensa pesquisa sobre questões de subjetivação em outras epistemologias que não a europeia. Me proponho pensar delimitadamente nas maneiras outras de percepção e cosmosensação que as culturas ameríndias ao sul do continente em geral constroem sendo fundamentadas pela existência na relação com a floresta: florestania (em contraposição à cidadania). Objetivos Propor uma análise crítica do desenho nomeado Capivara (séc. XVIII), do livro Viagem filosófica pelas capitanias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, de Alexandre Rodrigues Ferreira; que vêm do universo do encontro interétnico entre os povos europeus e os povos americanos a partir do século XV. Estabelecer um diálogo de contraposição entre a imagem geral do índio vivente na floresta na perspectiva europeizada e a imagem das cosmovisões indígenas pensadas numa tentativa de entendê-las enquanto complexas, múltiplas, cheias de nuances e possuidoras de intencionalidades. Metodologia Recorro a um arcabouço teórico diversificado em política de alianças com demais campos como antropologia, arqueologia, linguística e epistemologia. Me dedico a estabelecer um entendimento sobre as estruturas de apreensão do mundo pelos sentidos físicos, na relação com meio (nesse caso, a floresta), e seus encadeamentos psíquicos-lógicos-discursivos e de ser e estar no mundo, ou seja, maneiras de existência não ocidentais, como a florestã. Assim, as ideias de epistemologias do sul (Boaventura de Souza Santos), de perspectivismo ameríndio (Eduardo Viveiros de Castro) e de fenomenologias ecológicas (Carlos Alberto Steil e Isabel Cristina de Moura Carvalho) se fizeram presentes para então depois tratar sobre o conceito de florestania, a ?cidadania? da floresta. Resultados Retirei da imagem que me impulsionou a ideia de parte do título?medo da selva, medo do corpo? justificando o temor pela incontrolabilidade dos processos naturais inseridos no conjunto de dinâmicas naturais presentes em quaisquer ecossistemas, incluindo a floresta, selva. Desse desenho foi percebido o imaginário ocidental que circunda os significados da palavra selva e derivações, daquilo como o que está para fora dos muros físicos e metafóricos da civilidade. Nesse desenho escolhido como objeto, as habitações improvisadas perdidas pelo território de floresta que faz com que o homem europeu divida o cotidiano com os bichos, argumenta em favor da visão racionalista, que considera hostil a floresta. Conclusão Essa pesquisa evidencia a necessidade de atravessar a ponte entre o naturalismo dos velhos intérpretes da nossa sociedade e os pontos de vista mais sociológicos e antropológicos, buscando ainda sim dentro desses campos legitimados, teorias que deem visibilidade a outras formas epistemológicas que não só as eurocentradas.

palavras-chave: florestania; imaginário ocidental; contato intercultural

Introduction An alleged research on subjectivity issues in other epistemologies than European. I propose to think in a limited way about the other ways of perception and cosmosensation that the Amerindian cultures in the south of the continent in general build being grounded by their existence in relation to the forest: florestania (as opposed to citizenship). Goals Propose a critical analysis of the drawing named Capivara (séc. XVIII), from the book Philosophical journey through the captaincies of Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso and Cuiabá, by Alexandre Rodrigues Ferreira; that come from the universe of the interethnic encounter between the European peoples and the American peoples since the 15th century. Establish a dialogue of opposition between the general image of the Indian living in the forest in a Europeanized perspective and the image of indigenous worldviews designed in an attempt to understand them as complex, multiple and possessing intentions. Methodology I use a diversified theoretical framework in policy of alliances with other fields such as anthropology, archeology, linguistics and epistemology. I dedicate myself to establish an understanding about the structures of apprehension of the world by the physical senses, in the relationship with the environment (the forest), and their psychic-logical-discursive chains and of being in the world, that is, ways of non-western existence, such as forestry. Thus, the ideas of southern epistemologies (Boaventura de Souza Santos), Amerindian perspectives (Eduardo Viveiros de Castro) and ecological phenomenologies (Carlos Alberto Steil and Isabel Cristina de Moura Carvalho) were present to then deal with the concept of florestania, the ?citizenship? of the forest. Results I removed from the image that propelled me the idea of ??part of the title ?fear of the jungle, fear of the body? justifying the fear for the uncontrollability of the natural processes inserted in the set of natural dynamics present in any ecosystems, including the forest, jungle. From this drawing, the western imaginary that surrounds the meanings of the word jungle and derivations was perceived, as well as that which is outside the physical and metaphorical walls of civility. In this drawing chosen as an object, the improvised dwellings lost by the forest territory that makes European man share the daily life with animals, argues in favor of the rationalist view, which considers the forest hostile. Conclusion This research evidences the need to cross the bridge between the naturalism of the old interpreters of our society and the more sociological and anthropological points of view, still seeking within these legitimate fields, theories that give visibility to other epistemological forms than just the Eurocentered ones.

keywords: florestania; western imaginary; intercultural contact

Apoio Financeiro:

ARTES
849 - MEMÓRIA E CRÍTICA

Autor: FERNANDO GOFFREDO ROCHA BRAGA
Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

O Projeto Barrio, que está inserido no grupo de pesquisa de Escrita de Arte, História e Crítica no Instituto de Artes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, tem como propósito organizar um arquivo digital (disponível em https://drive.google.com/drive/folders/0B_5Ts7GalqtQdDdPa1hWNXJkSFk) a partir de documentos físicos, reunidos pela professora Sheila Cabo Geraldo, que testemunham a prática artística de Artur Alípio Barrio. Face à particularidade da atividade do artista, de que remanescem registros e resíduos que não têm correspondência imediata com suas ações, o Projeto Barrio exige uma metodologia também particular. Os desafios do Projeto Barrio têm origem na própria natureza do trabalho do artista porque, não oferecerá uma obra estabilizada em sua materialidade que projetaria uma imagem, mas um objeto inacabado que só existirá com a participação do público. A partir de fim dos anos 1960, Barrio afirma que a aquisição de produtos para o exercício da prática artística se tornou proibitiva ao artista do país da periferia da economia mundial e anuncia a adoção de um novo procedimento artístico que terá sua materialidade no perecível, no renegado. Terá, assim, o tempo incontrolável do perecimento do objeto como matéria artística e oferecerá a matéria desorganizada que se aperfeiçoará apenas na experiência do espectador que a vive. Em seu procedimento, Barrio deslocou a arte para o processo, não mais para o produto final, incluído aí os atos de preparação e sem respeito a hierarquia entre estes e o resultado. Assim como nas lembranças encobridoras desveladas por Freud, os documentos, objetos, registros fotográficos/fílmicos e cadernos de artista de Artur Barrio não podem ser arquivados como documentos literais de que determinados eventos aconteceram do modo descrito e que podem ser apreendidos em sua integralidade. É imperativo, portanto, ouvir o artista (o que falou e escreveu), olhar sua obra como panorama e nunca esquecer que o perecimento subjaz a esta como princípio dirigente. Foram resultados do projeto a elaboração de um texto curatorial para a Exposição BARRIO: Discurso / Imagem (em busca de financiamento) e redação da comunicação Projeto Arquivo Barrio- Desafios Arquivísticos, em parceria com Bárbara Carneiro Drummond Alves apresentada no 29º Encontro da ANPAP, cujo Resumo Expandido obteve pontuação alta no processo de avaliação do Comitê de Patrimônio Conservação e Restauro no ano 2020. Um dos objetivos da pesquisa, portanto, é a preservação do material sem nunca esquecer a complexa relação entre, (a) de um lado, os objetos perecíveis e as Situações produzidos pelo artista luso-brasileiro Artur Barrio, e de outro, (b) que os documentos arquivado são o registro do circunstancial, do perecimento.

palavras-chave: Artur Barrio; Arquivo; Metodologia

The Barrio Project, which is part of the Art, History and Critics Writing research group at the Institute of Arts at the Universidade do Estado do Rio de Janeiro, aims to organize a digital file (available at https://drive.google. com / drive / folders / 0B_5Ts7GalqtQdDdPa1hWNXJkSFk) from physical documents, gathered by professor Sheila Cabo Geraldo, which testify to Artur Alípio Barrio's artistic practice. In view of the particularity of the artist's activity, of which records and residues that do not have an immediate correspondence with his actions remain, the Barrio Project requires a particular methodology. The challenges of Projeto Barrio stem from the very nature of the artist's work because, it will not offer a work stabilized in its materiality that would project an image, but an unfinished object that will only exist with the participation of the public. From the end of the 1960s, Barrio affirms that the acquisition of products for artistic practice became prohibitive to the artist of periphery of the world economy, and announces the adoption of a new artistic procedure that will have its materiality in the perishable, in renegade. Thus, it will have the uncontrollable time of the perishing of the object as artistic material and will offer the disorganized matter that will be perfected only in the experience of the spectator. In his procedure, Barrio shifted art to the process, no longer to the final product, including the acts of preparation and without regard to the hierarchy between them and the result. As in the cover-up memories unveiled by Freud, the documents, objects, photographic / filmic records and artist's notebooks by Artur Barrio cannot be filed as literal documents that certain events happened as described and that can be apprehended in their entirety. It is imperative, therefore, to listen to the artist (who spoke and wrote), take a panoramic view at his work and never forget that perishing underlies it as a guiding principle. The results of the project were the elaboration of a curatorial text for the BARRIO Exhibition: Discourse / Image (in search of funding) and writing of the communication Project Barrio Archive - Archival Challenges, in partnership with Bárbara Carneiro Drummond Alves presented at the 29th ANPAP Meeting, whose Expanded Abstract scored high in the evaluation process of the Comitê de Patrimônio Conservação e Restauro in 2020. One of the objectives of the research, therefore, is to preserve the material without ever forgetting the complex relationship between, (a) on the one hand, perishable objects and Situations produced by the Portuguese-Brazilian artist Artur Barrio, and on the other, (b) that the documents filed are the record of the circumstantial, of the perishing.

keywords: Artur Barrio; Archive; Methodology

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES
850 - NÃO SEI

Autor: Sofia Senna de Souza e Silva
Orientador: Ines de Araujo (CEH / ART)

Introdução - Minha pesquisa é pautava na investigação visual da potência gráfica da escrita e suas significâncias. A maior parte dos trabalhos que fiz ao longo do período foram desenvolvidos no laboratório de experimentações gráficas da UERJ. Realizei trabalhos práticos visuais principalmente em gravura, participei de discussões semanais de textos teóricos do campo da arte e de outras áreas afins e colaborei com outras produções junto às participantes do projeto Desenho: entre Processo e Linguagem, coordenado pela professora Inês de Araújo. Objetivos ? Dentro do meu projeto pessoal, Não Sei, busco o desenvolvimento de trabalhos artísticos em diferentes meios, mas com foco em gravura; procuro manter diálogo com o contexto artístico e social no qual estou inserida; acompanho ações do projeto Desenho: entre processo e linguagem, como o encontros com convidados artistas e outras pessoas do meio da arte e os eventos e exposições produzidos pelo grupo. Metodologia ?Encontros semanais para discussão de trabalhos desenvolvidos pelo grupo; realização de grupo de estudo de textos teóricos relativos a temas mobilizados pelos trabalhos dos participantes do projeto e suas relações com a arte contemporânea; apresentação individual de trabalhos e/ou pesquisas das integrantes para o grupo. Resultados - Trabalhos artísticos em diferentes meios além da gravura, como performance, vídeos e objetos; aprofundamento teórico em questões relativas ao meio artístico e social do contexto no qual estamos inseridas. Conclusão ? A dinâmica de acompanhamento e apresentação de trabalhos e pesquisas; o estímulo para as integrantes do grupo aprofundarem-se em seus respectivos processos; a procura constante por conexões para além do nosso grupo buscando uma integração com projetos de pesquisa teóricos e a realização de eventos com entidades nacionais contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento da minha pesquisa.

palavras-chave: Gravura; Arte; Escrita

Introduction - The research is based on the visual investigation of the graphic power of writing and it meanings. Most part of the works I have done was developed at UERJ?s graphic experimentation laboratory. I have done visual works mainly in engraving, and participated of weekly discussions of theorical texts about arts and other common areas, I have also colaborated in other productions along with other members of the Project. Goals - Inside my own Project, I search for the development of artistic works in different means, but focusing on engraving; I try to keep a dialog with the artistic and social context in which I am in; I follow the works and meetings of Desenho Project: between process and language, like in the meeting with invited artists and other people related to the art cenarium and other events and exibhitions produced by the group. Methodology - Weekly meetings for discussion of the works developed by the group; weekly group of study on the theorical charge of the collective reading proposal; individual presentations of the works or researches of the members to the group as a whole. Results - Art works in different means besides engraving, such as performance, videos and objects; theorical deepening in subjetcs related to both artistic and social meanings in wich we are linving. Conclusion - The dynamics of monitoring followed by the presentation of individual works and researches keep the members of the group motivated to dig deeper in their own processes; the quest for connections beyond our own group promoted integration with other theoretical research projects and the achievement of events with nacional entities has constribuited in a signficant way for the development of my reasearch.

keywords: Engraving; Art; Writing

Apoio Financeiro:

ARTES
851 - O AFETO NO CAMPO AMPLIADO

Autor: Sergio Mauricio Teixeira
Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

O contexto do isolamento social afetou fortemente a vida dos profissionais de arte e cultura e impossibilitou que muitos deles exercessem seu trabalho. Essa situação não foi somente prejudicial para a condição financeira de vários artistas, mas também para sua saúde mental e emocional. Esse projeto consiste em realizar uma instalação da frase Oi artista, como você está?, projetando-a em um espaço de grande visibilidade, como um prédio no meio da cidade ou em algum lugar da UERJ quando for possível. A obra poderia ser uma mensagem de afeto direcionada à classe artística fragilizada e também uma forma de visibilizar o quanto essa profissão também é prejudicada em um momento difícil como esse. A partir da leitura de textos de autores como Rosalind Krauss, Miwon Kwon e Jorgge Menna Barreto, refleti sobre os conceitos de campo ampliado da escultura e site-specific, pensando a relação da obra de arte com o espaço onde ela será exposta. Tive como referência também as instalações de artistas em espaços urbanos como Regina Silveira e Marcos Chaves. O trabalho se constrói na escolha do lugar a ser instalado; mas entendo que, no caso deste projeto, o momento histórico no qual passamos também é um fator determinante tanto para sua concepção quanto para sua leitura, tornando-o uma obra que pode ser considerada time-specific. A instalação teria um sentido muito diferente em um período anterior à pandemia, por exemplo. Inscrevi o trabalho no edital do projeto de curadoria independente Mostra Tua Arte, que projetou a frase em um prédio em Belém e divulgou o registro da instalação em uma exposição virtual no Instagram. A postagem recebeu diversos comentários de artistas respondendo à proposição e contando o que estavam fazendo ou como se sentiam. O deslocamento da obra para o espaço virtual alcançou um outro nível de visibilidade e tornou possível uma maior interação entre artista e público.

palavras-chave: instalação; site-specific; arquitetura

The context of social isolation strongly affected the lives of art and culture professionals and made it impossible for many of them to carry out their work. This situation was not only detrimental to the financial condition of several artists, but also to their mental and emotional health. This project consists of carrying out an installation of the phrase Hi artist, how are you?, projecting it in a highly visible space, like a building in the middle of the city or somewhere in UERJ when possible. The work could be a message of affection directed at the weakened artistic class and also a way of showing how much this profession is also damaged in a difficult time like this. From reading articles by authors such as Rosalind Krauss, Miwon Kwon and Jorgge Menna Barreto, I reflected on the concepts of sculpture in the expanded field and site-specific, thinking about the relation between the work of art and the space where it will be exposed. I also had as a reference the installations of artists in urban spaces like Regina Silveira and Marcos Chaves. The work is designed on the choice of the place to be installed; but I understand that, in the case of this project, the historical moment in which we are going through is also a determining factor both for its conception and for its reading, making it a work that can be considered time-specific. The installation would have a very different meaning in a period before the pandemic, for example. I submitted the work in the independent curatorial project Mostra Tua Arte, which projected the phrase on a building in Belém and released the registration of the installation in an online exhibition on Instagram. The post received several comments from artists responding to the proposition and telling what they were doing or how they felt. The displacement of the work to the virtual space reached another level of visibility and made possible a greater interaction between artist and public.

keywords: installation; site-specific; architecture

Apoio Financeiro:

ARTES
852 - OBSERVAÇÕES SOBRE LINGUAGENS ARTÍSTICAS E COMUNICAÇÕES NO PERÍODO DE DISTANCIAMENTO SOCIAL.

Autor: Gabriel Rufino Santos do Nascimento
Colaborador(es): Maria Lucia Vignoli Rodrigues de Moraes
Ana Adelaide Lyra Porto Balthar
Orientador: Isabel Almeida Carneiro (CEH / ART)
Coorientador: Valéria Leite de Aquino

A pesquisa busca o diálogo entre visualidades e a sonoridades no campo da arte educação, e como essas esferas atravessam nosso cotidiano, Em razão de vivermos em um ambiente urbano com muitos estímulos visuais e sonoros estamos deixando de observar os sons e as imagens ao nosso redor. Essa constatação me tornou mais sensível às questões sobre a surdez na sociedade, na arte e no ambiente escolar. Pensamos metodologias para a observação das imagens artísticas e midiáticas e sons que nos rodeiam a partir das experiências obtidas através de oficinas com alunos do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Com essa troca aprendemos a escutar com a surdez, uma ?escuta visual?. Devido à pandemia global do novo corona vírus (SARS COV-2) essas questões se tornaram cada vez mais evidentes, devido ao uso das plataformas de comunicações virtuais, o problema do ruído, a comunicação cruzada e o atraso das informações compartilhadas. Plataformas que foram pensadas para usuários ouvintes, em que não há uma acessibilidade boa ou quase nenhuma. Levamos a proposta à sala de aula com exercícios de observação que desenvolviam os sentidos, que cada vez se tornam mais adormecidos. Trabalhamos desde a produção de tintas aquareláveis com amido de milho, em que se usa uma das mãos para criar uma mistura, e o fato do amido tornar-se um fluído não newtoniano, tornou-se um brinquedo nas mãos dos alunos, e com essas tintas produzidas eles criaram pinturas a partir do que eles ouviam. No INES os com alunos criavam partituras corporais trazendo jogos que buscavam o diálogo entre visualidades e sonoridades. E até mesmo uma produção de cataventos para abordar questões sobre o autismo. Dessa forma pensamos metodologias para o campo da educação inclusiva, seja através do teatro, música, pinturas ou desenhos. Durante a oficina de pintura com a aquarela produzida pelos alunos pedimos para que fechassem os olhos e sentissem a cor que estavam ouvindo, quando as notas graves do teclado eram tocadas, os alunos em sua grande maioria associaram com determinadas cores. Concluirmos que os estímulos que temos hoje tornou-se alvo da nossa investigação. Assim, estamos aprendemos a observar cada vez mais com os surdos para pensarmos a comunicação e o nosso cotidiano.

palavras-chave: Educação Artística; Linguagens; Distanciamento Social

The research seeks a dialogue between visualities and sounds in the field of art education, and how these spheres cross our daily lives. Because we living in an urban environment with many visual and sound stimuli, we are failing to observe the sounds and images around us . This realization made me more sensitive to questions about deafness in society, in art and in the school environment. We think about methodologies for the observation of artistic and media images and sounds that surround us from the experiences obtained through workshops with students from the National Institute of Deaf Education (INES). With this exchange we learn to listen with deafness, a ?visual listening?. Due to the global pandemic of the new corona virus (SARS COV-2) these issues have become increasingly evident, due to the use of virtual communications platforms, the problem of noise, cross-communication and the delay of shared information. Platforms that were designed for listening users, where there is little or no good accessibility. We took the proposal to the classroom with observation exercises that developed the senses, which become more and more asleep. We work since the production of water-based paints with corn starch, in which one hand is used to create a mixture, and the fact that the starch becomes a non-Newtonian fluid, has become a toy in the students' hands, and with these produced paints they created paintings from what they heard. At INES, students created body scores bringing games that sought dialogue between visuals and sounds. And even a pinwheel production to address questions about autism. In this way, we think about methodologies for the field of inclusive education, whether through theater, music, paintings or drawings. During the painting workshop with the watercolor produced by the students, we asked them to close their eyes and feel the color they were hearing, when the bass notes of the keyboard were played, the vast majority of students associated with certain colors. We conclude that the stimuli we have today became the target of our investigation. Thus, we are learning to observe more and more with the deaf to think about communication and our daily lives.

keywords: Artistic education; Languages; Social distancing

Apoio Financeiro:

ARTES
853 - ?O MAMBEMBE?, DE ARTUR AZEVEDO: DA PEÇA TEATRAL À HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Autor: Maria Eduarda Souza Ehms de Abreu
Orientador: MARIANA SILVA OLIVEIRA (CEH / CAP)

?O mambembe?, de Artur Azevedo: da peça teatral à história em quadrinhos Autora: Maria Eduarda Ehms (CAp-UERJ; bolsista IC Jr/UERJ) Orientadora: Professora Mariana Silva Oliveira (Teatro/CAp-UERJ) O teatro é uma das mais antigas e importantes manifestações e expressões culturais da humanidade. Assim, ele caracteriza uma atividade intelectual e artística que incentiva e estimula a busca pelo conhecimento e pela reflexão de diversas temáticas. Nesse sentido, o objetivo do projeto é analisar e adaptar a obra dramatúrgica ´´O mambembe``(1904), escrita por Artur Azevedo com colaboração de José Piza, para a linguagem dos quadrinhos, visando experimentar e construir materiais didáticos que contam a história do teatro através da imagem. Os quadrinhos foram feitos a partir da leitura, análise e divisão da peça em unidades e subunidades, com atribuição de títulos e subtítulos às seções. A adaptação do texto da peça buscou reduzir e selecionar trechos para o formato dos quadrinhos. Também fizeram parte do processo a pesquisa iconográfica e o estudo gráfico de personagens e cenários. As últimas etapas cumpridas foram a produção de um storyboard e das ilustrações finais (finalização principal em nanquim, pintura principal em aquarela, inserção, delimitação e outros ajustes finais no programa digital ibisPaint X) Como resultado final, alcancei a produção completa de uma história em quadrinhos, com 40 páginas, adaptada da obra ´´O mambembe ``, de Artur Azevedo. Fazer essa adaptação permitiu e demandou o enriquecimento dos meus conhecimentos sobre recursos visuais relacionados à produção quadrinista, tais como noções básicas de perspectiva, estudo de expressão corporal, proporção, posicionamento dos balões de fala, entre outros. Além de ter entendido mais sobre o contexto teatral do início do século XX, e a linguagem teatral como um todo. Ao entender mais sobre essa linguagem, pude perceber particularidades, semelhanças e diferenças da linguagem dos quadrinhos. Assim, analisando a construção da narrativa, tive que tomar diversas decisões de alterações, prezando sempre por manter o sentido original e a integridade da história. O produto final, como um material didático, tem o intuito de mostrar as situações e tramas da peça de Artur Azevedo que espelham o contexto da dramaturgia e a construção da cena teatral naquela época. Também, ao mostrar a inconstância e, ao mesmo tempo, a beleza da carreira cênica, a peça e a adaptação refletem o processo de estabelecimento do teatro como um importante bem cultural através da luta de Artur Azevedo e outros dramaturgos pela construção do Teatro Municipal do Rio de Janeiro.

palavras-chave: imagem; história do teatro; material didático

"O mambembe", by Artur Azevedo: from the play to comics Author: Maria Eduarda Ehms (CAp-UERJ; IC Jr/UERJ scholarship holder) Supervisor: Professor Mariana Silva Oliveira (Theater/CAp-UERJ) The theater is one of the oldest and most important cultural manifestations and expressions of the humanity. Thus, it characterizes an intellectual and artistic activity that encourages and stimulates the search for knowledge and reflection on various topics. In this sense, the The objective of the project is to analyze and adapt the dramaturgical work "O mambembe"(1904), written by by Artur Azevedo with the collaboration of José Piza, for the language of comics, aiming at experience and build didactic materials that tell the history of the theater through the image. The comics were made from the reading, analysis and division of the play into units and subunits, with assignment of titles and subtitles to the sections. The adaptation of the text sought to reduce and select excerpts for the comic strip format. The iconographic research and the graphic study of characters and scenarios were also part of the process. The latest steps completed were the production of a storyboard and the final illustrations (final drawings in nankeen, main panting in watercolor, and other adjustments. in ibisPaint X digital program) As a final result, I achieved the complete production of a comic book, with 40 pages, adapted from "O mambembe", by Artur Azevedo. Making this adaptation allowed and demanded the enrichment of my knowledge about visual resources related to to quadrinist production, such as basic notions of perspective, study of body expression , proportion, positioning of speech balloons, among others. Besides having understood more about the theatrical context of the early 20th century, and the theatrical language as a whole. By understanding more about this language, I was able to perceive particularities, similarities and differences in the language of comics. Thus, analyzing the construction of the narrative, I had to make several decisions of changes, always valuing to keep the original sense and the integrity of the story. The final product, as a didactic material, aims to show the situations and plots of Artur Azevedo's play that reflect the context of dramaturgy and the construction of the theatrical scene at that time. Also, by showing the inconstancy and at the same time, the beauty of the scenic career, the play and the adaptation shows the process of establishment of the theater as an important cultural asset through the struggle of Artur Azevedo and other playwrights for the construction of the Municipal Theater of Rio de Janeiro.

keywords: image; theather history; didatic material

Apoio Financeiro:

ARTES
854 - O SOM, A IMAGEM E A MULHER

Autor: Racquel Fontenele Crespo
Orientador: Ines de Araujo (CEH / ART)

INTRODUÇÃO A princípio, a pesquisa apresentada explorava principalmente a imagens de mulheres musicistas pelo acúmulo de impressões, no entanto, esse acúmulo passou a ser muito mais importante para o trabalho do que a figura das mulheres. OBJETIVOS Pensando as ?falhas? e impressões que não saem como o esperado, mas trazem significado ao trabalho. A repetição de uma imagem impressa em cima da outra equivaleria ao ruído e ao desdobrar-se entre distorções e reverberações. Os ruídos desorganizados postos no papel repetidamente a partir da figura da matriz original, sugeririam, assim, ?sons imagéticos?. METODOLOGIA Com a pandemia e a impossibilidade de continuar trabalhando com serigrafia e gravura em borracha (por falta do espaço e dos dispositivos físicos do laboratório de gravura), a pesquisa se voltou muito mais para um lado que ainda não havia sido explorado de forma gráfica. Meu interesse pessoal em serpentes, de anos, prevaleceu como tema de pesquisa, procurando principalmente saber mais sobre um tipo de serpente específica presente na América Latina: a Muçurana (Clelia Clelia e Pseuboa nigra). RESULTADOS As distorções e reverberações passaram a ser mais importantes do que a interpretação literal dos ruídos através dos símbolos da música. Dentro do espaço do apartamento onde moro, a solução encontrada para continuar trabalhando foi o desenho em nanquim sobre papel. Embora, esse meio não seja suficiente para abarcar sozinho toda a pesquisa gráfica desenvolvida antes da pandemia. Uma das formas encontradas, para tentar dar prosseguimento a pesquisa prática do acúmulo de impressões, foi usar descontraidamente a xerox de uma impressora/fax. CONCLUSÃO Assim, acabou surgindo a possibilidade de um novo trabalho, impresso em formato de zine. Esse trabalho explora as formas da muçurana, bem como as dobras da própria zine.

palavras-chave: gravura; imagem; desenho

INTRODUCTION At first, the research presented mainly images of musician women due to the accumulation of printing, however, this accumulation became much more important for the work than the figure of women itself. GOALS To think about the ?flaws? and printing that don't come out as expected, but bring meaning to the work. Repeating one image printed on top of another would be equivalent to noise and unfolding between distortions and reverberations. The disorganized noises placed on the paper repeatedly starting from the figure of the original matrix, would thus suggest ?imagetic sounds?. METHODOLOGY With the pandemic and the impossibility of continuing to work with silkscreen and rubber engraving (due to the lack of space and physical devices in the engraving laboratory), the research turned much more to a side that had not yet been explored in graphic form. My personal interest in snakes, prevailed as a research topic, mainly trying to find out more about a specific type of snake present in Latin America: the Mussurana (Clelia Clelia and Pseuboa nigra). RESULTS Distortions and reverberations became more important than the literal interpretation of noises through the symbols of the music. Within the space of the apartment where I live, the solution found to continue working was the drawing in ink on paper. Although, it is not enough to cover all graphic research developed before the pandemic alone. One of the ways found, to continue the practical research of the accumulation of impressions was to use xerox prints from a printer / fax. CONCLUSION Thus, the possibility of a new work, printed in zine format, emerged. This work explores the shapes of the muçurana, as well as the folds of the zine itself.

keywords: printing; image; drawing

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ARTES
855 - PERIFERIA; DISCURSOS ESTÉTICO-NARRATIVOS

Autor: Clarisse Goncalves dos Santos Silva
Colaborador(es): Victoria Lopes de Carvalho
Mariana Silva Vidal
Mayara de Souza Ramos
Orientador: RENATA DE OLIVEIRA GESOMINO (CEH / ART)

Atualmente encontramos inúmeros grupos, coletivos e associações empenhados na promoção e democratização dos meios de produção artística e cultural, na difusão, manutenção e preservação das suas respectivas identidades, no desenvolvimento local e, principalmente, no desenvolvimento de táticas e estratégias de sustentabilidade. Neste contexto, o presente projeto pretende realizar um mapeamento dos grupos e coletividades organizados de forma colaborativa que tenham como mote principal a produção de bens simbólicos diversos cujas poéticas refletem as tensões presentes no binômio centro-periferia. O projeto de pesquisa ?Mapeando Arte e Cultura Visual Periférica: identificação de grupos artísticos e culturais no Rio de Janeiro? tem como proposta realizar o levantamento e identificação de grupos e coletivos de artes e culturas visuais situados nas áreas periféricas, cujas produções de bens simbólicos problematizam questões da identidade territorial e assim, por conseguinte mapear suas formas de atuação e de produção. Partindo da leitura da bibliografia recolhida durante o período, com ênfase em autores e autoras negras como Rosana Paulino e Abdias Nascimento, foram aprofundadas as questões relativas as ideias de centro/periferia, não apenas por determinações geográficas, mas também levando em consideração a ideia de que o rio de janeiro, apesar de possuir áreas nobres, é composto por periferias em sua grande composição geográfica. A partir das noções estudadas dentro da configuração geográfica e socioeconômica do estado do Rio de Janeiro, foi possível realizar pesquisa de campo com artistas que se configuram dentro do objetivo da pesquisa. Elaboração de site (projetomacp.wixsite.com/uerj) contendo todas as informações referentes ao projeto e a pesquisa. Criação de redes sociais para divulgação dos resultados obtidos. Organização do evento (mesa de debate) no auditório do IART ?Ativismo Curatorial e Artístico na Periferia: A estética LGBTQI+?. Publicação de 14 entrevistas na revista digital de arte ?Revista Desvio?, com artistas inseridos(as) no mapeamento, visando o aprofundamento da pesquisa. Organização do evento ?Micro Curso de Boneca Abayomi?. Organização do evento digital, ?Roda de Conversa: Por onde anda o imaginário periférico? através de live. Participação enquanto ajudante de curadoria, para a elaboração da exposição "ESQUELE7O, UERJ 70 Anos", realizada no Paço Imperial. Curadoria da exposição III PEGA.

palavras-chave: Arte; Periferia; Rio de Janeiro

Currently, we find numerous groups, collectives and associations committed to the promotion and democratization of the means of artistic and cultural production, in the diffusion, maintenance and preservation of their respective identities, in local development and, mainly, in the development of sustainability tactics and strategies. In this context, the present project intends to map the groups and collectivities organized in a collaborative way whose main motto is the production of diverse symbolic goods whose poetics reflect the tensions present in the center-periphery binomial. The research project ?Mapping Peripheral Visual Art and Culture: identification of artistic and cultural groups in Rio de Janeiro? aims to survey and identify groups and collectives of visual arts and cultures located in peripheral areas, whose productions of symbolic goods problematize issues of territorial identity and, therefore, map their forms of performance and production. Based on the reading of the bibliography collected during the period, with an emphasis on black authors and authors such as Rosana Paulino and Abdias Nascimento, questions concerning the center / periphery ideas were deepened, not only by geographical determinations, but also taking into account the idea that rio de janeiro, despite having noble areas, is composed of peripheries in its great geographic composition. From the notions studied within the geographic and socioeconomic configuration of the state of Rio de Janeiro, it was possible to conduct field research with artists who are configured within the research objective. During the process was createad a website (projetomacp.wixsite.com/uerj) containing all information regarding the project and the research. Creation of social networks to disseminate the results obtained. Organization of the event (debate table) in the IART auditorium ?Curatorial and Artistic Activism in the Periphery: The LGBTQI + aesthetics?. Publication of 14 interviews in the digital art magazine ?Revista Desvio?, with artists inserted in the mapping, aiming at deepening the research of these productions. Also during the research, was organization of the events "Micro Course for Abayomi Doll", organization of the digital event, ?Conversation Wheel: Where the peripheral imaginary goes? through live. I also participated as a curatorial assistant, for the elaboration of the exhibition "ESQUELE7O, UERJ 70 Anos", held at Paço Imperial, and Curator of the exhibition III PEGA.

keywords: Art; periphery; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES
856 - PESQUISA E CURADORIA JUNTO AO DEPARTAMENTO CULTURA/SR3 E INSTITUIC?O?ES DO RIO DE JANEIRO

Autor: Theo Pereira da Cunha
Colaborador(es): Theo Pereira da Cunha
Orientador: MARCELO GUSTAVO LIMA DE CAMPOS (CEH / ART)

O projeto visa melhorar as articulações artísticas do bolsista com foco na área de curadoria. Os principais objetivos deste projeto sa?o: a) desenvolver atividades referentes a? curadoria e a? pesquisa no Departamento Cultural da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; b) fomentar o estudo e o desenvolvimento de ana?lise critica e textual sobre artistas e exposic?o?es; c) compreender projetos de exposic?a?o, selecionados e contemplados em editais do DECULT/SR3; d) criar ante-projetos de exposic?o?es, a partir dos dados coletados; e) refletir sobre instituic?o?es culturais do estado do Rio de Janeiro; f) organizar projetos sociais que tratem de exposic?o?es de arte junto a escolas do estado e ao pu?blico da comunidade da UERJ; g) acompanhar o cotidiano do Departamento Cultural/SR3, ale?m de pesquisar a programac?a?o de museus e centros culturais do Estado, observando o acesso do pu?blico a? programac?a?o em cartaz; h) compreender a relac?a?o entre exposic?o?es e o DECULT/SR3; i) construir bancos de dados referentes a? histo?ria do DECULT/SR3.

palavras-chave: história da arte; crítica da arte; curadoria

The project aims to improve the artistic articulations of the student focusing on the area of ??curatorship. The main objectives of this project are: a) develop activities related to curatorship and research at the Cultural Department of the State University of Rio de Janeiro; b) encourage the study and development of critical and textual analysis of artists and exhibitions; c) understand exhibition projects, selected and contemplated in DECULT / SR3 notices; d) create pre-exhibition projects, based on the data collected; e) reflect on cultural institutions in the state of Rio de Janeiro; f) organize social projects that deal with art exhibitions with state schools and the public of the UERJ community; g) monitor the daily routine of the Cultural Department / SR3, in addition to researching the program of museums and cultural centers in the State, observing the public's access to the program on display; h) understand the relationship between exposures and DECULT / SR3; i) build databases referring to the history of DECULT / SR3.

keywords: Art history; Art critique; curatorship

Apoio Financeiro:

ARTES
857 - PRÁTICAS DO OLHAR: DESENHO E NARRATIVA

Autor: Beatriz Regina Lima Carreira
Orientador: REGINA CELIA DE PAULA (CEH / ART)

Introdução: Com o cenário da pandemia do novo coronavírus afetando nossos modos de vida, percebi que minha relação com a pesquisa mudaria. Não sendo indicado frequentar o metrô, onde observava e desenhava passageiros, precisei encontrar novas possibilidades para dar seguimento às questões da narrativa que já permeavam meu fazer artístico. A observação, que antes era uma das principais questões, se tornou secundária, dando lugar à memória e ao gesto. O gesto, que influencia e dá essência ao desenho, reflete não só o estado presente do desenhista, mas é também carregado de memória. Assim como a necessidade de criar narrativas está presente no ser humano em geral, o gesto está ligado ao artista. Objetivo: Partindo de um estudo prévio sobre o olhar e a criação de uma série narrativa, nesta nova etapa da pesquisa, explorando novas possibilidades poéticas com a animação, está presente a ressignificação de desenhos anteriores. Na sequencia, para concluir esta etapa, pretendo produzir um texto relacionando a narrativa visual, o olhar, o gesto e a memória à prática do desenho. Metodologia: Através da leitura de textos de artistas, principalmente relacionados à linguagem do desenho, tenho definido um caminho para a minha produção acadêmica. Com a questão da memória e do gesto complementando meus estudos sobre a narrativa, venho produzindo experimentações no formato de animação como forma de desdobrar esses estudos. A animação serve ainda como ponte, unindo desenhos anteriores produzidos no metrô, explorando gestos e memórias, em uma nova produção. Resultados: Uma dessas experimentações em animação estará presente na exposição Olha Geral Quarentena do Instituto de Artes da UERJ, que, neste ano, excepcionalmente, ocorrerá em plataforma virtual. Contudo, o projeto central da pesquisa ainda está em processo. Conclusão: Desde o olhar até o gesto, compreendendo cada vez mais a prática do desenho. Este, enquanto linguagem ? presente no repertório humano antes mesmo da linguagem falada e escrita ? é meu meio para a construção de narrativas, mas sempre abertas para novos significados. São nestas possibilidades que o desenho habita, e por elas, que vou traçando minha pesquisa.

palavras-chave: Desenho; Narrativa; Gesto

Introduction: With the new coronavirus pandemic scenario affecting our ways of life, I realized that my relationship with my search would change. Not being indicated to take the subway, where I observed and drew the passengers, I had to find new possibilities to follow up on the narratives issues that already permeated my artistic work. Observation, which was once a major issue, became secondary, giving way to memory and gesture. The gesture, that influences and gives essence to the drawing, reflects not only the present state of the designer, but it´s also loaded with memory. Just like the need to create narratives is present in humans overall, the gesture is linked to the artist. Objective: Starting from a previous study about the look and the creation of a narrative series, in this new stage for the search, exploring new poetic possibilities with animation, the resignification of previous drawings is current. Then, to complete this stage of the search, I intend to produce a text relating the visual narrative, the look, the gesture and the memory about the practice of drawing. Methodology: Through reading texts by artists, mainly related to the language of drawing, I have defined a path for my academic production. With the question of the memory and the gesture complement my studies about narrative; I have been producing experiments in the format of animation as a way to unfold these studies. The animation also serves as a bridge, joining previous drawings produced on the subway, exploring gestures and memories, in a new production. Results: One of these experiments in animation will be in the exhibition General Look Quarantine of the Institute of Arts of UERJ, which, this year, exceptionally, will take place on a virtual platform. However, the central research project is still in process. Conclusion: From the look to the gesture, understanding more and more the practice of drawing. This, as a language - present in the human repertoire even before spoken and written language - is my medium for the construction of narratives, but always open to new meanings. It is in these possibilities that drawing inhabits, and for them, that I trace my research.

keywords: Drawing; Narrative; Gesture

Apoio Financeiro: ; Prociência

ARTES
858 - PROJETO BARRIO: DESAFIOS ARQUIVÍSTICOS

Autor: Barbara Carneiro Drummond Alves
Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

O Projeto Barrio tem como principal atividade a organização de um arquivo digital a partir de documentos físicos acumulados pela professora Sheila Cabo acerca do trabalho de Artur Barrio ao longo dos anos. São cartas, fotografias, recortes de jornal, textos críticos e convites para exposições, divididos em pastas e listados em planilhas. O objetivo da pesquisa é a estruturação mínima de uma metodologia por meio da qual abordaremos a complexa relação entre, de um lado, os objetos perecíveis e situações mínimas produzidos pelo artista luso-brasileiro Artur Barrio, e de outro, o registro do circunstancial, do efêmero e do perecível. Além do trabalho imediato de arquivologia, catalogação, pesquisa por fontes, datas, localizações virtuais e geográficas, peças de quebra cabeça faltando, o projeto também levanta e amplia discussões sobre o poder do registro, a hierarquia e autoridade de ser porta voz, onde e como, quais critérios utilizados na escrita de uma história. O autor é sempre influenciado pelo seu próprio tempo, seu próprio registro ocular, seu próprio referencial, que implica nas escolhas de palavras e metodologia quando imprime um registro. Em nossa bibliografia, O Mal de arquivo, de Jacques Derrida, aborda os aspectos psicológicos, a partir de Freud, do arquivamento, este que também se dá na vida pessoal. Judeu, Derrida usa do seu conhecimento a respeito da vida de Sigmund Freud para dissertar a respeito do conceito de impressão associado ao registro. Partindo dos conceitos de presença da obra e o contraste deste fenômeno com a recordação, tanto assim os de reunião (institucional) e ausência, enunciados por MALRAUX em seu museu imaginário, recorreremos ao desvendamento dos mecanismos da recordação e o conceito de memória encobridora evidenciados FREUD e do mal de arquivo de DERRIDA, que nos adverte acerca do poder instituidor do arquivo e que recordar se dá por ato, pela reprodução da ação, e não pela marca gráfica (pela palavra). Alguns dos resultados desta pesquisa em que estamos formalmente engajados foi a produção de um texto em que, pela observância estrita da relação dialética entre o objeto do estudo (documentos do arquivo do pessoal do artista) e o método inspirado nas leituras acima, nos conduziu à conclusão consoante a qual o registro da ação (das situações), em Barrio, não se conformaria aos parâmetros estritos do registro de performance, mas que seria de outra natureza. Os documentos seriam o registro, mas teriam autonomia e se constituiriam em outra obra, sem, por óbvio, excluir aquela que lhe servira de substrato.

palavras-chave: arquivo; registro; memória

Projeto Barrio's main activity is the organization of a digital archive of physical documents collected by Professor Sheila Cabo about the production of Artur Barrio over the years. There are letters, photographs, newspaper clippings, critical articles and invitations for exhibitions, divided into folders and listed in spreadsheets. The aim of this research is to build some structure of methodology trough which can be approached the complex relation between, in one hand, the perishable objects and minimal situations produced by the Portuguese-Brazilian artist Artur Barrio, and, in the other hand, the record of the circumstantial, the ephemeral and the perishable. Beyond the immediate labour of archivology, cataloguing, researching for sources, dates, virtual and geographic localizations, missing puzzle pieces, the project also evokes and expands discussions over the power of the record, the hierarchy and authority of being a spokesperson, where and how, which criteria to use when writing history. The author will always be influenced by their own time, their own eye record, their own referential, which imply in their choices of words and methodology when printing out a record. In the bibliography used, Archive Fever: A Freudian Impression, by Jacques Derrida, approaches psychological aspects, after Freud, of filing, which can also be noted into personal life. As a Jewish man, Derrida uses his knowledge about Sigmund Freud's life to lecture about the concept of impression associated to record. From the concepts of the presence of the art piece and the contrast of this phenomenon to the record, as much as those of reunion (institutional) and those of absence, enunciated by MALRAUX in his imaginary museum we resort to the unraveling of the mechanisms of recalling and the concept of covering memory highlighted by FREUD and the archive fever of DERRIDA, that warns us about the instituting power of the archive and that to remember takes place by the act, by reproducing the action, and not by the graphic mark (by the word). Some of the results of this research in which we are formally engaged was the production of a text in which, due to the strict observance of the dialectical relationship between the object of the study (documents from the artist's personal file) and the method inspired by the readings above, led us to conclusion according to which the registration of the action (of the situations), in Barrio, would not conform to the strict parameters of the performance registration, but that it would be of a different nature. The documents would be the register, but they would have autonomy and would constitute another work, without, obviously, excluding the one that had served as a substrate.

keywords: archive; record; memory

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES
859 - REMOVER ANTES DE USAR

Autor: Adeilma Casado da Costa
Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

O Remover Antes de Usar está vinculado ao projeto de pesquisa Arquitetura de Artista: a construção de poéticas contemporâneas, da Professora Doutora Maria Luiza Fatorelli. O projeto de pesquisa Remover Antes de Usar é um desdobramento da pesquisa Prescrição Poética, anteriormente apresentada no SEMIC 2019. A Prescrição Poética tinha como proposta uma reflexão crítica sobre o processo de desmonte do ensino superior no Estado do Rio de Janeiro, relacionando a estrutura física externa da UERJ com questões sociais, políticas e patológicas da sociedade como um todo. O projeto Remover Antes de Usar propõe críticas conceituais, com foco nos detalhes resgatados no campus Maracanã antes da pandemia, porém com discussões pontuais acerca de problemas crônicos da sociedade brasileira, bem como da própria UERJ. A frase Remover Antes de Usar, imprensa em etiquetas com alarmes costurados em roupas e encontrados em algumas lojas de vestuários, serve como uma lente de aumento para discussões frequentes e anteriores à pandemia, como feminismo, a censura às manifestações políticas, ideológica e artística, além de questões de ordem público-administrativas mesclados com religião; criando, assim, outras perspectivas sobre as mesmas. Todos esses fatores podem afetar, de algum modo, a administração pública de instituições consideradas essenciais para qualquer país, como o ensino público e o desenvolvimento científico. A frase imperativa dos alarmes de roupas serve como alerta para os detalhes do cotidiano despercebidos pelas pessoas. O conceito de site-specific, relacionado ao registro fotográfico, é apresentado como uma forma de expressão poética e conceitual, a fim de demonstrar os resultados do projeto. Para esse intuito, a pesquisa apoia-se em artistas como Paulo Bruscky e Luis Camnitzer e autores como Miwon Kwon e Rosalind Krauss, corroborando como referencial teórico para análise de cada trabalho desenvolvido. Os resultados apresentados são imagens produzidas a partir da intervenção manual da frase Remover Antes de Usar em objetos, que são produzidos e inseridos manualmente nos fragmentos das imagens. Elas são captadas pela câmera de um celular e realizadas em setores da UERJ ligados à cultura e às artes, como a COART e o atelier da IART. Os meios utilizados são a gravura, na produção de uma bandeira de sinalização, e a impressão em acetato com a frase Remover Antes de Usar. A pesquisa utiliza as intervenções nas imagens com a finalidade de instigar críticas, apropriando-se de detalhes internos e externos da estrutura arquitetônica da UERJ, em especial da rotina da comunidade interna do campus Maracanã. Os trabalhos da pesquisa evidenciam questionamentos relacionados a problemas sociais e políticos impactantes na vida acadêmica dos seus envolvidos.

palavras-chave: arquitetura; site; arte conceitual

The project Remove Before Use (originally Remover Antes de Usar) is related to the research project Artist?s Architecture: the construction of contemporary poetics, by Professor Maria Luiza Fatorelli. The research project Remove Before Use is an offshoot of the Poetic Prescription (originally Prescrição Poética) research, which was previously presented at SEMIC 2019. The proposal of Poetic Prescription was to provoke a critical reflection about the dismantling process of higher education in the State of Rio de Janeiro, relating UERJ external physical structure of UERJ and social, political and pathological issues of society as a whole. The project proposes conceptual criticisms, focusing on the rescuing of details from the Maracanã campus before the pandemic, but with occasional discussions about chronic issues of Brazil society, along with issues inside of UERJ itself. The sentence Remove Before Use, that is printed on security tags, attached to clothes and found in some clothing stores, serves as a magnifying lens, creating different perspectives on current discussions prior to the pandemic, such as feminism, censorship of political, ideological and artistic demonstrations; and also the combination of religion and public-administrative issues. Somehow, all of these factors can affect the public administration of institutions that are considered essential for any country, as public education and scientific development. The imperative phrase of security tags serves as a reminder of the details from everyday life that are usually not noticed by people. The connection between site-specific and photographic records is presented as a method of poetic and conceptual expression, using it with the purpose of demonstrating the project results. Considering that, the analysis of each artwork was made by using the theoretical fundamentals from artists Paulo Bruscky and Luis Camnitzer and authors Miwon Kwon and Rosalind Krauss. As a result, some images were produced by using the quote Remove Before Use as an intervention on selected objects, which are produced and manually inserted in the picture?s fragments. These pictures are captured by the camera of a smartphone and shows some places of UERJ that are related to culture and arts, for instance its Cultural Center and Art studio. The means used were engraving, in the production of a signal flag, and the quote Remove Before Use printed on acetate sheet. The research utilizes the intervention in the images with the intention of instigating criticism, by appropriating internal and external details of the architectural structure of UERJ, and especially the routine of its community at Maracanã campus. The research papers highlight questions related to social and political issues that impact the academic life.

keywords: Architecture; Site; Conceptual art

Apoio Financeiro: ; UERJ

ARTES
860 - "SHOW DE HORRORES": A INVENÇÃO DE NOVOS SERES NO IMAGINÁRIO POPULAR DO SÉC. XIX E XX

Autor: Amanda Bandeira de Paulo

Orientador: MARIA CRISTINA LOURO BERBARA (CEH / ART)

Introdução: Esta é uma pesquisa em andamento, realizada com o apoio do grupo de pesquisa de Recepção da Tradição Clássica vinculado ao Pibic/UERJ. Seu tema central é o estudo de uma nova categorização de seres humanos através das narrativas de entretenimento que estes corpos assumem no imaginário popular, usando como recorte geo-temporal os freak shows, também conhecidos como show de horrores, ocorridos entre os séculos XIX e XX. Objetivo: O objetivo desta pesquisa é estabelecer um diálogo entre questões referentes a normatividade, desumanização, racismo científico, teatralidade e a construção da persona dita como monstruosa (freak) no período em exame. Com este fim, será feita uma análise de imagens - compreendidas como construção cultural - que exaltavam uma transformação imaginativa dos sujeitos não-normativos como produto, considerando visões contemporâneas sobre metamorfose, apropriação do poder pessoal e apresentação pública. Metodologia: Levantamento e exame de fontes através de livros, teses e artigos que tratam de questões que perpassam o tema, e revisões historiográficas de leituras iconográficas de imagens da época - como banners, cartazes e o elenco desses espetáculos. - e de sua reverberação atual em filmes, livros, séries e artistas. Resultado: Como resultado, esperamos refletir sobre a percepção de uma persona freak, bem como avaliar a linha que divide as narrativas pré-concebidas e controladas e a conscientização social desse corpo, argumentando sobre as intenções e o desenvolvimento de formas de exibição que ressaltam os aspectos de uma morfologia extraordinária ao público em meio a estes espetáculos circenses. Conclusão: Como conclusão, tencionamos problematizar a visão do corpo posto sob uma narrativa de entretenimento, que exige, ao mesmo tempo, uma visão teatral e mercadológica, moldadas para alimentar o imaginário popular. O estudo se faz necessário para pensarmos a separação entre a realidade e o caráter performático e desumanizador dessas representações.

palavras-chave: Freak persona; Narrativa de entretenimento; Conscientização social

Introduction: This is an ongoing research, carried out with the support of the Classical Tradition Reception research group linked to Pibic/UERJ. Its central theme is the study of a new categorization of human beings through the entertainment narratives that these bodies assume in the popular imagination, using as a geo-temporal clipping the freak shows, also known as horror shows, that occurred between the nineteenth and twentieth centuries. Goal: The aim of this research is to establish a dialogue between issues related to normativity, dehumanization, scientific racism, theatricality and the construction of the persona said as monstrous (freak) in the period under examination. To this end, an analysis of images - understood as cultural construction - that exalted an imaginative transformation of non-normative subjects as a product, considering contemporary views on metamorphosis, appropriation of personal power and public presentation will be made. Methodology: Survey and examination of sources through books, theses and articles that deal with issues that permeate the theme, and historiographical reviews of iconographic readings of images of the time - such as banners, posters and the cast of these shows. - and its current reverberation in films, books, series and artists. Result: As a result, we hope to reflect on the perception of a freak persona, as well as evaluate the line that divides the preconceived and controlled narratives and the social awareness of this body, arguing about the intentions and development of forms of display that highlight the aspects of an extraordinary morphology to the public in the midst of these circus shows. Conclusion: In conclusion, we intend to problematize the vision of the body placed under a narrative of entertainment, which requires, at the same time, a theatrical and marketing vision, shaped to feed the popular imagination. The study is necessary to think about the separation between reality and the performative and dehumanizing character of these representations.

keywords: Freak persona; Entertainment narrative; Social awareness

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES
861 - UERJ, ESPAÇO CORPORAL

Autor: Lucas Taranto Casemiro
Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

O projeto se desenvolveu a partir de trabalhos artísticos que se encontram na intersecção da UERJ como objeto de observação e o atual interesse da minha produção, que gira entorno da investigação de como corpos deixam rastros de sua atividade e memória através do espaço, o tornando território. O objetivo da pesquisa é desenvolver uma produção artística pessoal com ênfase no processual e uma reflexão sobre os aspectos conceituais dessa produção. Partindo do meu interesse na materialidade e no espaço, como metodologia, tenho procurado trabalhar com a apropriação de materiais que me parecem interessantes e a constante exploração destes mesmos materiais em diferentes modalidades, como escultura, fotografia, vídeo e a utilização deles como matriz para gravuras. Alguns deles têm sido mais recorrentes, como a rede e o tecido. A partir do interesse pelo corpo, gestos como o trançamento, costura e desfiamento desses mesmos materiais também surgiram. Outro aspecto da minha prática consiste na pesquisa sobre artistas que lidem com questões que me interessem, um artista sobre o qual tenho me debruçado ultimamente é o Felix Gonzalez-Torres (1957 ? 1996), pela sua forma de usar os materiais, sua abordagem dinâmica e não figurativa do corpo e a interação que seus trabalhos (principalmente suas pilhas) estabelecem com o espaço. Como resultado, desenvolvi trabalhos artísticos do campo da instalação relacionados ao espaço da UERJ Campus Maracanã e também articulei uma reflexão textual explorando como o corpo aparece em minha produção, não em representações figurativas convencionais, mas através espaço e como isso se apresenta nos três principais trabalhos que melhor exemplificam o recorte temático sobre a UERJ: ?A trança do último andar? (2018-2020), ?Sobre si? (2018) e ?Sem título (O que os monumentos fazem quando não olhamos)? (2019). Os dois primeiros, ?Sobre si?, uma instalação escultórica, e ?A trança do último andar?, uma videoinstalação com objeto, estão relacionados ao processo de instalação das redes de proteção que se deu nas passarelas da UERJ no final de 2018, já ?Sem título (O que os monumentos fazem quando não olhamos)? se relaciona com as eleições internas, que aconteceram no campus no final de 2019. Todos, de alguma forma, trabalham com a materialidade do espaço para endereçar questões do corpo que transita pelos territórios da Universidade. Através da observação de movimentos que refletiam especificidades do território UERJ em paralelo com questões que me interessavam, a universidade se tornou uma fonte expressiva de inspiração e isso aconteceu por ela ser esse centro que reúne de forma tão rica tantos elementos interessantes, sendo não apenas uma universidade, mas um lugar de trânsito, carregado de memória, política e, principalmente, de corpo.

palavras-chave: UERJ; Corpo; Espaço

The project developed through artistic works that are in the intersection between UERJ as an object of observation and the current interest of my production, which revolves around the investigation of how bodies leave traces of their activity and memory in a space, making it a territory. The objective of the research is to develop a personal artistic production with emphasis on the process and a reflection on the conceptual aspects of that production. From my interest in materiality and space, as a methodology, I have been working with the appropriation of materials that I find interesting and the constant exploration of these materials in diferent mediums, like installation, photography, video art and monotype printmaking. Some of the recurrent materials have been nets and fabrics. Because of my interest in the body, gestures like braiding, sewing and unraveling also came up. Another aspect of my practice is the research on artists whose work I?m interested in, the main one lately has been Felix Gonzalez-Torres (1957 ? 1996), for his way of using the materials, his dynamic and non figurative approach to body and the interaction his works (mainly his spills) establish with the space. As a result, I have made artistic works on the realm of installation related to the Maracanã Campus and I articulated a textual reflection exploring how the body appears appears in my production, not in conventional figurative representations, but, through space, I also presente how that presentes itself in three main works that better represent UERJ as a recurring theme: ?A trança do último andar? (2018-2020), ?Sobre si? (2018) and ?Sem título (O que os monumentos fazem quando não olhamos)? (2019). The first two, ?Sobre si?, a sculptural installation, and ?A trança do último andar?, a vídeo installation and object, are related to the installing of a protection net on the high ground open areas of the campus in the end of 2018. ?Sem título (O que os monumentos fazem quando não olhamos)? is related to the university elections that happened in the end of 2019. All of them, one way or the other, appropriate the materiality of the space to adress issues of the body that walks through UERJ. Through the observation of movements that reflect specificities of the UERJ territory, in parallel with issues that interested me, the campus became a great source of inspiration and that happened because UERJ is a place that reunites such interesting elements, being not only a university, but a space of transit, loaded with memory, politics and, mainly, body.

keywords: UERJ; Body; Space

Apoio Financeiro: ; Prociência

ARTES
862 - UM ESTRANHO NO NINHO: PRIMÓRDIOS DA ARQUITETURA NEOGÓTICA RELIGIOSA BRASILEIRA

Autor: Eliane Areas Cid

Orientador: MARIA CRISTINA LOURO BERBARA (CEH / ART)

Introdução A Igreja de Nossa Senhora Mãe dos Homens, no Santuário do Caraça, MG foi construída entre 1876 e 1883, sendo a primeira em estilo neogótico no país. Foi projetada e construída sob supervisão do Padre Clavelin, superior do Seminário à época. O estilo, já difundido naquele período na Europa, era totalmente estranho às construções brasileiras, além de entrar em choque com o restante do conjunto arquitetônico, em estilo barroco colonial. Ainda há poucos estudos sobre o assunto, pois vários acadêmicos do séc. XX o consideravam estrangeiro e pouco relevante no país. Objetivos Confirmar as motivações do estilo escolhido para a igreja, lembrando que a história das formas não é redutível a noções de estilo e este ponto pode se tornar relevante no presente estudo. A literatura descreve uma hipótese associando o estilo ao movimento Romântico do sec. XIX, em especial para construções religiosas; e outra relacionando às tensões entre clero, por um lado, e sociedade civil e monarquia por outro. Metodologia Está prevista uma metodologia histórica, baseada nos registros primários disponíveis na biblioteca do Santuário do Caraça. Resultados A pandemia retardou a consulta à biblioteca do Caraça, fechada até o momento, impactando no cronograma da pesquisa. Estudo de fontes acessíveis por internet continua em andamento. Conclusão Como as referências bibliográficas apontam diferentes motivações para a escolha do estilo, e não há subsídios até agora para acatar ou rejeitar qualquer uma, a pesquisa de fontes primárias se torna indispensável. Embora não se possa garantir que ela irá elucidar a questão, a investigação é fundamental para a progressão da discussão.

palavras-chave: estilo neogótico; Santuário do Caraça; arquitetura religiosa

Introduction The Nossa Senhora Mãe dos Homens Church, in Caraça Sanctuary, MG was constructed between 1876 and 1883 and it?s the first church in neogothic style in Brazil. It was designed and coordinated constructed by priest Júlio Clavelin, Seminar Superior at that period. In that period, neogothic style, still spread in Europe, was unknown in Brazilian constructions. It also differs a lot from the constructions in Baroque style in its surrounding, creating a contrast between them. Few studies about the theme were done till now, partially because some academics in sec. XX considered neogothic a foreign style, with little importance in the country. Objectives The main goal is to confirm motivations for the choice of this international style in the Caraça Sanctuary Church. It relevant to remark that history of forms cannot be reduced to the style question and this point could be important in the present study. Literature about the subject reports one hypothesis linking the style to the Romantic trend in sec. XIX, in special to religious building; the other relates the choice of neogothic style as a religious response to tensions between religious in one side and Brazilian civil society and monarchy in the other. Methodology It is proposed a historical methodology, based on primary registers from the Caraça library. Results COVID-19 pandemic postponed the access to Caraça library that is closed at the moment. This fact impacts the whole study chronogram, but search in internet fonts are in progress. Conclusion As literature references point different motivations to the style choice, and there aren?t firm indications that can prove or reject any of the two hypotheses, the primary fonts access is essential. There are no guarantees this research will elucidate the question, although this point is important to the development of future studies.

keywords: neogothic style; Caraça Sanctuary; religious architecture

Apoio Financeiro:

LETRAS
863 - A BUSCA PELA IDENTIDADE DE ALICE: "ENTRE OS ESPAÇOS SEM CENTRO".

Autor: Ingrid Kelly da Silva Machado

Orientador: GIOVANNA FERREIRA DEALTRY (CEH / ILE)

O presente projeto de pesquisa adequa ao plano de trabalho da professora Giovanna Deatry ?Representações das margens na metrópole: cenas da modernidade, cenas do contemporâneo?. No projeto venho analisando o romance ?Quarenta dias? de Maria Valéria Rezende e faço a correlação da personagem idosa que não consegue se encontrar na grande metrópole urbana de Porto Alegre. Ao sair de sua terra natal em João Pessoa, Alice, busca sua identidade em lugares desconhecidos, estes que a enlaçam em uma rede de questionamentos e reflexões, sobre a polifonia da cidade a personagem, até então sem identidade naquele lugar estranhamente novo, vai se configurando no entre espaço. Nossa proposta é apresentar a importância de uma literatura contemporânea que ilustre o cenário atual de uma metrópole que habita à margem dos grandes centros sociais e urbanos. Por isso, venho desenvolvendo uma análise comparativa entre o romance de Rezende com outras obras, como por exemplo: ?Felicidade Clandestina?, de Clarice Lispector (1971). Entre alguns críticos que dialogamos está a escritora argentina Beatriz Sarlo em ?Cenas da Vida Pós-moderna?, que retrata, entre outros aspectos, as dicotomias entre abundância e pobreza, processo que se dá por subdivisões dos espaços na metrópole, privilegiando a classe média, que se supre sem que o indivíduo precise se locomover ao grande centro. O grande ponto da diversidade, então, se torna a cidade sem centro. Outro crítico em questão é o professor Renato Cordeiro Gomes que atenta para um novo olhar das narrativas contemporâneas, esta que tem como tema central de muitas obras, revelar uma ?paisagem fantasmática? (Paul Virilio, 1993) e o ?desaparecimento mesmo da cidade e da cena moderna que se esgarçou? (Gomes, 2000). Pretendo abordar as outras obras de Rezende, correlacionar e amplificar estudos bibliográficos de críticos que endossem ainda mais à experiência visual de paisagens urbanas comumente ?transcrito? nas produções literárias da autora, outrossim, pretendo ainda correlacionar obras que dialoguem com a experimentação dos seus personagens afim de ilustrar melhor as marcas sociais e culturais na ficção brasileira pós-moderna.

palavras-chave: Maria Valéria Rezende; Cenas do contemporâneo; Literatura Brasileira Contemporânea

This research project fits the work plan of Professor Giovanna Deatry ?Representations of the margins in the metropolis: scenes of modernity, scenes of the contemporary?. In the project I have been analyzing the novel ?Quarenta dias? by Maria Valéria Rezende and correlating the elderly character who cannot find herself in the great urban metropolis of Porto Alegre. When she leaves her homeland in João Pessoa, Alice, seeks her identity in unknown places, these that link her in a network of questions and reflections, about the polyphony of the city, the character, until then without identity in that strangely new place, is going to configuring in between space. Our proposal is to present the importance of contemporary literature that illustrates the current scenario of a metropolis that lives on the fringes of large social and urban centers. For this reason, I have been developing a comparative analysis between Rezende's novel and other works, such as: ?Felicidade Clandestina?, by Clarice Lispector (1971). Among some of the critics we spoke to is the Argentine writer Beatriz Sarlo in ?Scenes of Postmodern Life?, which portrays, among other aspects, the dichotomies between abundance and poverty, a process that takes place by subdivisions of spaces in the metropolis, privileging the middle class , which supplies itself without the individual having to move to the big center. The great point of diversity, then, becomes the city without a center. Another critic in question is Professor Renato Cordeiro Gomes, who is attentive to a new look at contemporary narratives, which has the central theme of many works, revealing a ?phantasmatic landscape? (Paul Virilio, 1993) and ?the very disappearance of the city and of the modern scene that frayed? (Gomes, 2000). I intend to address Rezende's other works, correlate and amplify bibliographic studies by critics who further endorse the visual experience of urban landscapes commonly ?transcribed? in the author's literary productions, furthermore, I also intend to correlate works that dialogue with the experimentation of his characters in order to better illustrate social and cultural marks in postmodern Brazilian fiction.

keywords: Maria Valéria Rezende; Contemporary scenes; Contemporary Brazilian Literature

Apoio Financeiro:

LETRAS
864 - A CÂMARA DE ECOS DE WALY SALOMÃO

Autor: Gabriel da Silva Farage Ferreira
Orientador: Leonardo Davino de Oliveira (CEH / ILE)

Introdução Este trabalho comenta a câmara de ecos que a obra de Waly Salomão representa (1943-2003). O percurso poético traçado por Waly revela o desejo de guardar o mundo em si. Seus primeiros trabalhos coincidem com um importante período cultural, a Tropicália, quando fez parcerias com Torquato Neto, Jards Macalé e também com seu grande amigo e mestre Hélio Oiticica, além de Caetano Veloso. Poeta, letrista, performer, diretor de shows, Waly sempre caminhou e dialogou com muitos artistas das mais diferentes estéticas e não se deixou domar por qualquer rótulo. A força condutora de sua poesia é a multiplicidade, o entrecruzamento de vozes e a experimentação de diferentes suportes. Metodologia Para isso, abordamos diferentes aspectos do artista: o escritor, sua multiplicidade, sua obra e, por fim, sendo o principal foco dentro de nossa proposta, o compositor. Em diálogo com autores como Adriana Caravero, Sandro Ornellas e a própria produção poética de Waly, examinamos o processo de desvocalização do logos, e de representificação da voz na poesia, isto é, como por baixo dessa poesia literária (livresca), ainda persiste o corpo, sua musicalidade e erotismo. Resultados Percebemos então como o poeta, consciente de todas essas questões, trabalha de duas maneiras: explorando a sua ausência e promovendo maneiras de se tornar presente na obra. Ao contrário de um processo interno, particular, silencioso, autofágico, Waly cria um ambiente fortemente oralizado e intertextual, em que poeta e obra são o mesmo, como um corpo coletivo que revisa, reescreve, fala, vive e está sempre em expansão. Conclusão Não é à toa que Salomão se deixe tanto levar às canções, pois são elas também parte desse processo de presentificação da voz, e, portanto, do corpo do autor, assim como de sua constante metamorfose e expansão. Nos seus trabalhos em parceria com grandes cancionistas, são frequentes os temas que suscitam o erotismo e gozo. Portanto, concluímos se tratar de um projeto poético que visa expandir as linhas fronteiriças, criar novos ecos, impor sua voz singular, única, múltipla, e para isso, dialoga com vozes pretéritas e futuras, que permeiam sua poesia, ora ocupando-a em poemas, ora encarnando-a em canções.

palavras-chave: Waly Salomão; Tropicália; Poesia brasileira contemporânea

Introduction: this work comments on the echo chamber that the work of Waly Salomão represents (1947-2003). The poetic path traced by Waly reveals the desire to keep the world inside himself. His first works coincide with an important cultural period, the Tropicália, when he partnered with Torquato Neto, Jards Macalé and also with his great friend and master Hélio Oiticica, in addition to Caetano Veloso. Poet, lyricist, performer, show director, Waly always walked and talked with many artists of the most different aesthetics and he did not allow himself to be tamed by any label. The driving force of his poetry is multiplicity, the interbreeding of voices and experimentation with different supports. Methodology: to this end, we approach different aspects of the artist: the writer, his multiplicity, his work and, finally, being the main focus within our proposal, the composer. In dialogue with authors such as Adriana Caravero, Sandro Ornellas and Waly's own poetic production, we examine the process of devocation of the logos, and of the representation of the voice in poetry, that is, how under this literary (bookish) poetry, the body, its musicality and eroticism still persists. Results: we realized then how the poet, aware of all these issues, Works in two ways: exploring its absence and promoting ways to become present in the work. Instead of an internal, private, silent, autophagic process, Waly creates an environment strongly oralized and intertextual, in which poet and work are the same, as a collective body who reviews, rewrites, speaks, lives and is always expanding. Conclusion: it is no wonder that Salomão let himself be taken so much to the songs, because they are also part of this process of voice presentification, and therefore the author's body, as well as its constant metamorphosis and expansion. In his work, themes that arouse eroticism and enjoyment are frequent. Therefore, we conclude that it is a poetic project that aims to expand the border lines, create new echoes, impose Waly?s voice (unique and multiple), and for that, he dialogues with past and future voices, which permeate his poetry, occupying it in poems, incarnating it in songs.

keywords: contemporary brazilian poetry; Waly Salomao; Tropicalia

Apoio Financeiro:

LETRAS
865 - A CONDIÇÃO FEMININA NAS CARTAS DE FLORBELA ESPANCA

Autor: Paola Nunes Pessoa
Orientador: Henrique Marques Samyn (CEH / ILE)

Florbela Espanca foi uma escritora portuguesa do início do século XX. Formou-se professora, mas sempre teve grande aptidão para a escrita. Por ser mulher no início do século XX, Florbela precisou se esforçar muito para se estabelecer como escritora, tendo publicado pela primeira vez na revista Modas e Bordados. Desta forma, podemos ver que, muitas vezes, a poetisa teve de publicar em revistas destinadas apenas ao público feminino. Outro exemplo disso foram as publicações até o final de sua vida na revista Portugal Feminino. Florbela também enfrentou as barreiras impostas à condição feminina ao se casar por três vezes. Ao longo de sua vida, Florbela Espanca escreveu inúmeras cartas. Cartas essas que, dado o nível do talento da escritora, também apresentam grande qualidade literária e mostram como ela era uma mulher apaixonada. Tendo como base a leitura das cartas de Florbela e dos textos teóricos, vemos que, apesar de ser extremamente talentosa e contar com muitos admiradores no meio literário, inclusive uma das suas primeiras editoras, Madame Carvalho, a poetisa precisou enfrentar inúmeras dificuldades. Florbela Espanca luta até o final de sua vida para que suas obras sejam publicadas. Além disso, a condição feminina da autora limita imensamente seu espaço. Além de ter de publicar em revistas destinadas apenas ao público feminino, também tem de encarar a crítica, que a acusa injustamente de plágio, e tem de lutar para que as tentativas (com alguns êxitos) de difamação não a impeçam de seguir com a sua carreira. Vemos que Florbela chega a adoecer em decorrência do esforço para superar os empecilhos que encontra. As correspondências evidenciam suas críticas ao casamento e seu sofrimento ao ser abandonada, até mesmo pela família, após os seus divórcios. Em todos os seus casamentos, Florbela foi dura na crítica que fazia em relação à sua condição de posse dos seus maridos. Apesar de todas as humilhações e dificuldades que relatou, sempre foi culpada pelas separações, enfrentou as dificuldades dos processos de divórcios e ficou com os estigmas para si. O objetivo da apresentação deste ano, na 29° Semana de Iniciação Científica (SEMIC), é expor os resultados que analisam a correspondência do período em que Florbela se consolida como escritora, considerando o modo como lida com relacionamentos conturbados familiares, e, principalmente, como faz suas críticas à instituição do casamento. Recorremos a uma metodologia que articula a leitura das correspondências de Florbela Espanca com os estudos de gênero, com a finalidade de ampliar a análise acerca da vida e obra da escritora desde uma perspectiva feminista.

palavras-chave: Florbela Espanca; Correspondência; Gênero

Florbela Espanca was a Portuguese writer from the beginning of the 20th century. She graduated as a teacher, but she always had a great aptitude for writing. As a woman at the beginning of the 20th century, Florbela had to work hard to establish herself as a writer, having first published in the magazine Modas e Bordados. In this way, we can see that, many times, the poet had to publish in magazines aimed only at the female audience. Another example of this was the publications until the end of her life in the magazine Portugal Feminino. Florbela also faced the barriers imposed on the female condition by marrying three times. Throughout her life, Florbela Espanca wrote numerous letters. Letters that, given the level of talent of the writer, also have great literary quality and show how she was a passionate woman. Based on the reading of Florbela's letters and theoretical texts, we see that, despite being extremely talented and having many admirers in the literary medium, including one of her first publishers, Madame Carvalho, the poetess had to face numerous difficulties. Florbela Espanca fights until the end of her life to have her works published. In addition, the author's feminine condition greatly limits her space. In addition to having to publish in magazines aimed only at the female audience, she also have to face criticism, which unfairly accuses her of plagiarism, and she must fight so that attempts (with some success) of defamation do not prevent her from following through with her career. We see that Florbela gets sick as a result of the effort to overcome the obstacles she encounters. The correspondences show her criticisms of the marriage and her suffering when abandoned, even by the family, after her divorces. In all of her marriages, Florbela was harsh in her criticism of her possession condition of her husbands. Despite all the humiliations and difficulties she reported, she was always blamed for the separations, faced the difficulties of divorce proceedings and kept the stigmas for herself. The objective of this year's presentation, at the 29th Scientific Initiation Week (SEMIC), is to expose the results that analyze the correspondence of the period in which Florbela consolidates herself as a writer, considering the way she deals with troubled family relationships, and, mainly, how he criticizes the institution of marriage. We use a methodology that articulates the reading of Florbela Espanca's correspondences with gender studies, with the purpose of broadening the analysis about the life and work of the writer from a feminist perspective.

keywords: Florbela Espanca; Correspondence; Gender

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS
866 - A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO ENTRE A IRONIA E A MELANCOLIA

Autor: Lays Magda de Oliveira Goncalves
Colaborador(es): Gabriel Ourique de Andrade
Orientador: Felipe Bastos Mansur da Silva (CEH / ILE)

Resumo: O presente trabalho possui como intenção a análise de dois conceitos que fazem parte de diversas manobras literárias, mas que também se locomovem para além de seus sentidos: a ironia e o humor. Para tanto, partiremos pelo estudo histórico dos usos do conceito de ironia, indo desde sua concepção na Grécia clássica até sua transformação nos séculos XVIII e XIX, orientando-o, posteriormente, ao encontro com o conceito de humor, este que, pela sua junção com o irônico, será atravessado pela melancolia. Deste último, recorremos a sua concepção dada pela forma shandiana, onde o humor e a ironia são construídos entorno da interpenetração do riso e da melancolia. Objetivaremos, assim, uma busca pelo suposto ?efeito de cura? que o humor irônico poderia provocar em um estado de melancolia, encapsulando nossa análise entre o romance Memórias póstumas de Brás Cubas e o conto Bartlebly. Portanto, nossa pesquisa se inaugura como anacrônica, pois se predispõe a dissipar os signos de ?ironia? e de ?humor? entre os desfechos clássicos e as brechas modernas, instigando, assim, ao próprio texto o seu choque com os planos que lhe são externos, tecendo, assim, a ficção entre a dinâmica do pensamento e da forma literária, dispostas como estando a inferir um eixo reflexivo.

palavras-chave: Literatura; Humor; Ironia

The present paper intends to analyze two concepts that are present in several literary styles and that also operate beyond their meanings: Irony and Humour. To begin with, we will go through the historical background of the uses of the concept of irony. From its coinage in ancient Greece to its transformations in the 18th and 19th centuries. Guiding it, afterwards, towards its intersection with the concept of humour. Concept which, through its intertwining with irony, will also be crossed by melancholy. About this last notion, we will resort to its conceptualization given by the shandian form, in which humour and irony are built across the interlace between laugh and melancholy. We propose, like that, for a search on the supposed ?healing effect? that ironic humour would be able to achieve in a previous melancholic state, as we focus our analysis on the novel ?Memórias Póstumas de Brás Cubas? and the tale ?Bartleby?. Thus, our research may be perceived as anachronistic as it is not bound by classical or modern definitions of ?irony? and ?humour?, rather clashing the texts with outer plains of interpretation. Weaving, like that, fiction. That lies between the dynamics of thought and literary forms, disposed as inferring onto an reflective axis.

keywords: Literature; Humour; Irony

Apoio Financeiro:

LETRAS
867 - A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO ENTRE A IRONIA E A MELANCOLIA

Autor: Gabriel Ourique de Andrade
Orientador: Felipe Bastos Mansur da Silva (CEH / ILE)

O presente trabalho possui como intenção a análise de dois conceitos que fazem parte de diversas manobras literárias, mas que também se locomovem para além de seus sentidos: a ironia e o humor. Para tanto, partiremos pelo estudo histórico dos usos do conceito de ironia, indo desde sua concepção na Grécia clássica até sua transformação nos séculos XVIII e XIX, orientando-o, posteriormente, ao encontro com o conceito de humor, este que, pela sua junção com o irônico, será atravessado pela melancolia. Deste último, recorremos a sua concepção dada pela forma shandiana, onde o humor e a ironia são construídos entorno da interpenetração do riso e da melancolia. Objetivaremos, assim, uma busca pelo suposto ?efeito de cura? que o humor irônico poderia provocar em um estado de melancolia, encapsulando nossa análise entre o romance Memórias póstumas de Brás Cubas e o conto Bartlebly. Portanto, nossa pesquisa se inaugura como anacrônica, pois se predispõe a dissipar os signos de ?ironia? e de ?humor? entre os desfechos clássicos e as brechas modernas, instigando, assim, ao próprio texto o seu choque com os planos que lhe são externos, tecendo, assim, a ficção entre a dinâmica do pensamento e da forma literária, dispostas como estando a inferir um eixo reflexivo.

palavras-chave: Literatura; Ironia; Humor

The present paper intends to analyze two concepts that are present in several literary styles and that also operate beyond their meanings: Irony and Humour. To begin with, we will go through the historical background of the uses of the concept of irony. From its coinage in ancient Greece to its transformations in the 18th and 19th centuries. Guiding it, afterwards, towards its intersection with the concept of humour. Concept which, through its intertwining with irony, will also be crossed by melancholy. About this last notion, we will resort to its conceptualization given by the shandian form, in which humour and irony are built across the interlace between laugh and melancholy. We propose, like that, for a search on the supposed ?healing effect? that ironic humour would be able to achieve in a previous melancholic state, as we focus our analysis on the novel ?Memórias Póstumas de Brás Cubas? and the tale ?Bartleby?. Thus, our research may be perceived as anachronistic as it is not bound by classical or modern definitions of ?irony? and ?humour?, rather clashing the texts with outer plains of interpretation. Weaving, like that, fiction.That lies between the dynamics of thought and literary forms, disposed as inferring onto an reflective axis.

keywords: Literature; Irony; Humour

Apoio Financeiro:

LETRAS
868 - ?AGUSTINA BESSA-LUÍS ? O OLHAR SOBRE AS IMAGENS DE PAULA REGO?

Autor: Daniele Bomfim Pina

Orientador: VIVIANE DA SILVA VASCONCELOS (CEH / ILE)

O projeto ?O sentido das imagens na obra de Agustina Bessa-Luís?, do Instituto de Letras, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, apresenta-se como uma busca pela valorização da Literatura Portuguesa no Brasil. Para tal finalidade foca-se a pesquisa em obras literárias da escritora portuguesa citada acima. O projeto tem como objetivos gerais: analisar a escrita da autora usando como base obras que se relacionem com outras artes; estimular os estudos à tese de que a escrita de Bessa-Luís traz reflexões que se desenvolvem a partir dos temas origem e representação; pesquisar como são produzidas e percebidas as imagens na obra da autora. A pesquisa também traz outros objetivos específicos como: a investigação da influência de Agustina na literatura contemporânea, observando que a escritora possui um papel de formadora de conceitos; as reflexões acerca da arte, e como a mesma aponta uma atividade estética nas obras de Bessa-Luís. Esse projeto, pretende identificar a relação das obras da autora com as outras linguagens artísticas. Uma das obras utilizadas para o estudo é ?As Meninas?, livro em parceria com a pintora portuguesa Paula Rego. Nele, é possível encontrar diversos elementos que correspondem aos questionamentos feitos na pesquisa. O método utilizado para o projeto é o analítico-dedutivo, em que as fontes ficcionais, documentais e bibliográficas fazem assistência ao estudo. Na atual etapa da pesquisa é possível perceber que Agustina Bessa-Luís busca semelhanças entre a sua produção literária e as outras linguagens artísticas. A partir disso, pode-se entender que o projeto se permitiu responder a algumas de suas investigações, entretanto, ainda é importante e necessário dar continuidade aos questionamentos apresentados pela pesquisa.

palavras-chave: Literatura Portuguesa; Agustina Bessa-Luís; Paula Rego

The project ?O sentido das imagens na obra de Agustina Bessa-Luís?, from the Institute of Letters, from the University of the State of Rio de Janeiro, presents itself as a quest for the appreciation of the portuguese literature in Brazil. With this purpose, it focus the research in literary works of the portuguese writer mentioned above. The project has as general objectives: analyze the author?s writing using as basis works that relate to other arts; stimulate the study of the thesis that Bessa-Luís? writing brings reflections that develop from the themes of origin and representation; research how the image of the author?s work is produced and acknowledged. This essay also has other specific objectives such as: the investigation of Agustina?s influence in the contemporary literature, noticing that the writer has a role as concept maker; the reflections about art, and how it points in the esthetic activity on the works of Bessa-Luis. This work intends to identify the relation between the author?s pieces and others artistic languages. One of the pieces used for the study is ?As Meninas?, a book made in partnership with the portuguese painter Paula Rego. In the book, is possible to find many elements that correspond to the questions presented in the research. The method used in this project is the deductive-analytical one, where the fictional, documentaries and bibliographic sources assist the study. In the current step of the research, it is possible to notice that Agustina Bessa-Luis looks for similarities between her literary production and the others artistic languages. From that, it can be understood that the project has allowed itself to reply some of its inquires, however, it is still important and necessary to follow up the questions presented in the research.

keywords: Portuguese Literature; Agustina Bessa-Luís; Paula Rego

Apoio Financeiro: ; UERJ

LETRAS
869 - A IMPORTÂNCIA DA CATEGORIA TEOLÓGICA DO MISTÉRIO NA RETÓRICA DE VIEIRA

Autor: Ghabriel Ibrahim Ermida Tinoco Alves
Orientador: Ana Lucia Machado de Oliveira (CEH / ILE)

Sabendo que a produção letrada do século XVII é normalmente lida a partir da etiqueta de ?barroco?, que comumente acaba por sobrevalorizar aspectos que tinham pouca relevância na produção das belas letras deste período, visamos expor a importância por vezes negligenciada da relação entre a teologia política contrarreformista e certos aspectos da obra de Vieira normalmente apontados como fruto de uma subjetividade em conflito ou como mero estilema. Assim, o intuito deste breve trabalho é investigar, a partir da leitura de textos críticos e de membros do corpus sermonístico de Vieira, a importância da categoria teológica do Mistério na produção do jesuíta. O enfoque teórico-metodológico do trabalho segue uma linha de pensamento da crítica literária atual, a partir da obra de Adolfo Hansen, que busca analisar as práticas letradas do século XVII de acordo com os parâmetros retórico-poéticos que vigoravam nesta época. A leitura e revisão das análises feitas por Hansen e Pécora sobre as obras dos grandes preceptistas do período se mostraram profícuas. No artigo ?Retórica da agudeza?, de Hansen, foi apresentada, além de definições dos principais tropos retóricos do Seiscentos, a posição do grande preceptista Emanuele Tesauro acerca da metáfora, tida então como ?mãe do conceito engenhoso?. Este tropo, cuja definição mais basilar ? embora incompleta para o período em questão ? seja o de uma ?comparação implícita?, era ?vestígio da divindade no ânimo humano?. Já aí a técnica se preenche de substância transcendente. O aragonês Baltasar Gracián, em sua Agudeza e arte de engenho, defende como agudeza das mais desejáveis aquela feita a partir deuma ?ponderação misteriosa?. Assim, a produção de Vieira decerto é menos expressão de uma subjetividade em conflito e mais aplicação dos preceitos retóricos, teológicos e poéticos de seu tempo. Vê-se, então, que a categoria do Mistério parece compor o imaginário da época, o que faz com que seu estudo seja importante mesmo para melhor compreender as obras de autores não contrarreformistas. No caso específico de Vieira, se faz fundamental articular os estudos de retórica e teologia na construção de uma clave interpretativa não anacrônica.

palavras-chave: Retórica; Vieira; Literatura colonial

Knowing that the literate production of the seventeenth century is normally read through the ?baroque? label, which commonly overemphasizes aspects that had little relevance in the production of the belles-lettres of the period, we sought to expose the importance often neglected of the relation between counter-reformation political theology and certain aspects of Vieira?s work usually interpreted as product of a personality in conflict or as mere traits of style. Thus, the purpose of this brief work is to investigate the importance of the theological category called ?Mistério? in the jesuit?s production. The theoretical-metodological approach of this work follows a contemporary line of thought, starting from Adolfo Hansen?s work, which seeks to analyze the seventeenth century literate practices according to rhetorical-poetical parameters in effect in such times. Reading and revising the analysis by Hansen and Pécora on the works of the great preceptists of the period has proven to be proficuous. In Hansen?s article ?Retórica da Agudeza?, it was presented, in addition to definitions of the main rhetorical tropes of the 1600s, the position of the great preceptist Emanuele Tesauro about the metaphor, taken then as the ?mother of the ingenious concept?. This trope, commonly ? though deficiently for the time ? defined as an ?implicit comparison?, was ?trace of the divine in human mind?. As such the technique fills itself with transcendent substance. The aragonese BaltasarGracián, in his Agudeza e arte de engenho, says that the most desirable ?agudeza? the one made through ?mysterious ponderation?. Thus, Vieira?s production definitely has to do with an expression of troublesome subjectivity and more to do with the application of rhetorical, theological and poetical precepts of his time. It is noted, then, that the category ?Mistério? seems to compose the Imaginary of the time, which makes studying it important even if we mean to understand the works of non counter-reformist authors. In Vieira?s specific case, it is fundamental to articulate the rhetorical and theological studies when stablishing a non-anachronistic line of research.

keywords: Rhetoric; Vieira; Colonial Literature

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Uerj

LETRAS
870 - A INDUMENTÁRIA NA POESIA DE FLORBELA ESPANCA

Autor: Marina Otero Lemos Silva
Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

Como uma das autoras portuguesas de mais projeção, em especial no Brasil, muito já se analisou sobre a obra de Florbela Espanca. Ainda assim, ao nos depararmos com muitos de seus poemas, podemos perceber como, em alguns deles, há a menção a peças indumentárias. Os principais objetivos deste trabalho são, portanto, fazer um levantamento de palavras relacionadas à indumentária que aparecem na obra de Florbela Espanca, listar os vocábulos levantados, comparar a distribuição destas palavras em cada obra, quantificar os poemas a serem trabalhados e comparar o uso dos vocábulos em diferentes poemas quando pertinente. O trabalho se desenvolveu em viés qualitativo, tendo como primeira etapa a execução de um levantamento de palavras correspondentes a peças indumentárias nos poemas de Florbela Espanca para que se pudesse estabelecer a relevância e a variedade do tema da indumentária em sua obra. Em um total, foram 35 poemas separados a partir da edição Poemas de Florbela Espanca, de 1996, organizada por Maria Lúcia Dal Farra. Os poemas se encontram nas obras Trocando Olhares (1915-1917), Livro de Mágoas (1919), Livro de Sóror Saudade (1923), Charneca em Flor (1931), Reliquiae (1931) e Esparsa Seleta (1917-1930). Em seguida, houve uma listagem dos vocabulários levantados em que foram separadas 18 palavras diferentes relacionadas à indumentária e que aparecem 45 vezes. A partir dos poemas selecionados, houve uma análise da diferença entre o uso dos vocábulos em alguns dos poemas quando pertinente e do uso dessas palavras em relação à própria análise dos poemas. O estudo revela como a indumentária se relaciona na obra de Florbela Espanca e auxilia na construção identitária do eu lírico, relacionando-se às personas que Florbela representa em seus poemas. Ainda foi possível perceber como a relação entre o erotismo e a morte na obra de Florbela, por exemplo, também pode ser verificada por meio do tema da indumentária. Este levantamento e análise poderá contribuir para futuros estudos que relacionem a indumentária na obra de Florbela Espanca.

palavras-chave: Florbela Espanca; indumentária; literatura portuguesa

As one of the most celebrated portuguese authors, especially in Brazil, a lot of her work has already been analysed. Yet, when we face her poems, we can realize that, in some of them, there?s the mention of costumes. The main objectives of this work are, thus, making a list of those words related to costumes that show up in Florbela Espanca?s work, list those words, compare the distribution of them in each work, quantify those poems to work on them and compare the use of those words in different poems when relevant. This work has been developed in a qualitative way, having as a first step the execution of a list of works correpondents to costumes in Flobela Espanca?s poems to establish the relevance and variety of the theme in her work. In a total, 35 poems were separated in the edition Poemas de Florbela Espanca, of 1996, organized by Maria Lúcia Dal Farra. The poems can be found in Trocando Olhares (1915-1917), Livro de Mágoas (1919), Livro de Sóror Saudade (1923), Charneca em Flor (1931), Reliquiae (1931) and Esparsa Seleta (1917-1930). Then, there was a list of expressions that were divided in 18 different words related to costumes and that show 45 times. From the selected poems, there was an analysis of the difference between the use of those expressions in some of her poems when needed and the use of those words in relation to the poems themselves. This study reveals how the costume relates in Flobela Espanca?s work and helps the construction of an identity of the lyrical subject, relating it to the personas that Florbela portrays in her poems. It was still possible to realize how the relation between the erotic and death in her work, for example, can also be seen through this theme. This listing and analysis may contribute to future studies that relate costumes in Florbela Espanca?s work.

keywords: Florbela Espanca; costume; portuguese literature

Apoio Financeiro:

LETRAS
871 - A LÍNGUA PORTUGUESA NA EJA: CONTEÚDOS, ESTRATÉGIAS, ATIVIDADES, MEDIAÇÃO

Autor: Thaiane Baptista Nascimento

Orientador: MARIA TERESA GONCALVES PEREIRA (CEH / ILE)

O Projeto Ler, refletir, expressar: uma proposta de ensino da Língua Portuguesa para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) busca elaborar conteúdos, atividades e estratégias que alcancem resultados positivos com os alunos do Curso Noturno do Colégio Santo Inácio (ensino médio) e do Programa de Alfabetização, Documentação e Informação (PROALFA), da UERJ, em relação à Gramática, à Leitura e à Produção Textual. Objetiva incluí-los socialmente pelo aprendizado da Língua Portuguesa, criando condições favoráveis para um ensino prazeroso e democrático em que o aprendiz, por meio da leitura, da fala e da escrita, compartilha suas experiências e opiniões de modo a estimular a competência linguística e a criatividade. A abordagem de textos de gêneros variados é fundamental no processo. A metodologia utilizada é a pesquisa-ação (Thiollent 2000), que parte de uma situação social concreta que precisa de transformação, daí pesquisa e ação caminharem imbricadas. Alcança êxito uma vez que propicia avaliação constante, considerando ensaio e erro. O pesquisador procura modos de relacionar as teorias aprendidas no âmbito acadêmico às atividades de sala de aula e à vida. Os resultados são contínuos e gradativos, avaliados a cada passo. Há um perceptível progresso na argumentação crítica dos alunos. Quanto às atividades de leitura e de escrita no PROALFA, seguem as orientações do Projeto, adaptando-se às suas peculiaridades. Como se trata de educação não formal, não há preocupação em avançar de série, todavia vale ressaltar a seriedade do Projeto, voltado para o estudo do texto, a linguagem oral e a produção textual; nesta, percebe-se a diminuição dos ?erros?, o que prova a eficácia da gramática de uso. Buscam-se a transformação e a criatividade por meio dos textos selecionados com intuito de estimular o potencial crítico dos alunos pela leitura e pela escrita. Assim, se interessam e participam das atividades propostas espontaneamente. A inclusão social via Língua Portuguesa em qualquer segmento é relevante para o usuário reconhecer-se cidadão.

palavras-chave: EJA; Ensino; Língua Portuguesa

The Project Read, reflect, express: a proposal for teaching the Portuguese Language for Youth and Adult Education (EJA) seeks to develop content, activities, and strategies that achieve positive results in Grammar, Reading, and Writing with students of the Santo Inácio Evening Course (high school) and the Literacy, Documentation and Information Program (PROALFA), from UERJ. The project aims to include them socially through the learning of the Portuguese language, creating favorable conditions for a pleasurable and democratic teaching in which the learner, through reading, speaking, and writing, shares experiences and opinions in order to stimulate linguistic competence and creativity. The usage of texts of varied genres is fundamental to the process. The methodology used is Action Research (Thiollent 2000), which starts from a concrete social situation that needs transformation, hence research and action go hand in hand. The methodology leads to success since it provides constant evaluation, and considers trial and error. The researcher looks for ways to relate theories learned in the academic field to classroom activities and life. The results are continuous, gradual, and evaluated at each step of the process. There is noticeable progress in students' critical argumentation. As for reading and writing activities at PROALFA, they follow the guidelines of the Project, adapting to their peculiarities. Since this relates to non-formal education, there is no concern with graduating students to the next grade level. However, it is worth emphasizing the seriousness of the Project, focused on the study of text, oral language, and textual production. Within the production of texts, there is a decrease in ?errors?, which proves the effectiveness of the utilized grammar studies. Transformation and creativity are sought through selected texts in order to stimulate students' critical potential through reading and writing. Thus, students are interested and participate in the proposed activities unprompted. Social inclusion via the Portuguese language in any educational level is relevant for users to identify themselves as citizens.

keywords: EJA; Teaching; Portuguese Language

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; PROCIÊNCIA

LETRAS
872 - A MÃE FEMINISTA EM MUNDO NOVO

Autor: Ana Carolina Freitas Maciel
Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

Ao longo do século XIX, o conceito em torno do papel da mãe começa a mudar: se antes eram educadas exclusivamente para o cuidado do lar, com a modernidade burguesa, as mulheres passam a assumir o papel de primeira educadora dos filhos. A propaganda feminista aproveita esse mote para lutar por educação básica para as mulheres. Indo contra o discurso biológico que justificava a inferioridade intelectual da mulher, a luta por educação formal para as mulheres ganhou força, ainda mais quando a mãe se tornou a representação da nacionalidade, da cultura de um povo, por conta da necessidade de um símbolo nacional em tempos de guerra. Ana de Castro Osório (1872-1935), feminista multifacetada e engajada politicamente, acreditava na emancipação das mulheres educadas e, pelo seu viés nacionalista, propaga a ideia da mãe como detentora da nacionalidade. Em Mundo Novo, o romance estudado neste trabalho, a autora incorpora seus ideais feministas na visão da personagem Leonor, que, em sua viagem ao Brasil, encontra pessoas que pensam de modo semelhante, mas majoritariamente pessoas que discordam do seu pensamento e mudam a imagem da personagem acerca do Brasil supostamente progressista que tinha em sua imaginação. O estudo se concentra na visão da personagem acerca maternidade ligada à nacionalidade e as comparações feitas entre mães boas e ruins e qual o tipo de mulher que seria adequada para ser portadora da cultura portuguesa.

palavras-chave: Ana de Castro Osório; Feminismo e maternidade; Século XX

Through the 19th century, the concept revolving around the role of the mother started to change: if previously they were educated exclusively for taking care of house affairs, with the bourgeois modernity women started to take the role of first educator of their children. The feminist propaganda makes use of that motto to fight for basic education for women. Going against the biological discourse that justified the intellectual inferiority of women, the fight for formal education gets more intense, even more when the mother becomes the representation of a nationality, of people?s culture, due to the need of a national symbol during war times. Ana de Castro Osório (1872-1935), a politically involved multifaceted feminst, believed in the emancipation of educated women and, due to her nationalist vein, propagated the idea of the mother as the holder of a nationality. In Mundo Novo, the novel worked on this study, the author incorporates her feminist ideals on her character, Leonor, who on her travel to Brazil finds people with opinions similar to hers, but mostly people that disagree with her and changes the character?s thoughts about the supposedly advanced Brazil of her imagination. This study focus on the character?s vision of maternity related to nationality and the parallels made between the good and bad mother and which kind of woman would be adequated to be the holder of the Portuguese culture.

keywords: Ana de Castro Osório; feminism and maternity; 20th century

Apoio Financeiro:

LETRAS
873 - A NARRATIVA PARA CRIANÇAS E JOVENS: GIAMBATTISTA BASILE E A OBRA LO CUNTO DE LI CUNTI

Autor: Cláudia Suely Rosa Marapodi

Orientador: REGINA SILVA MICHELLI PERIM (CEH / ILE)

O projeto de Iniciação Científica ?Literatura Infantojuvenil, narrativas de ontem e de hoje? tem como principal objetivo analisar a origem dessa literatura e as obras de seus principais autores num viés intertextual e multidisciplinar, comparando contos tradicionais com reescrituras contemporâneas, sob o suporte teórico de diferentes áreas do conhecimento, numa metodologia comparatista. Essa pesquisa está direcionada à obra do escritor napolitano Giambattista Basile, que ainda é pouquíssimo conhecida no Brasil. A primeira tradução em língua portuguesa, datada de novembro de 2018, cuja autoria é do pesquisador de literatura italiana, Francisco Degani. Pesquisamos as origens e a conceituação da Literatura Infantojuvenil, a estrutura narrativa de O conto dos contos em comparação a outras que lhe foram anteriores e apresentam uma ?narrativa moldura? inicial, trabalho apresentado em congresso, com publicação do texto integral nos Anais do I Encontro Nacional de Literatura Infantil/Juvenil: teorias e práticas leitoras. Identificamos nesse estudo que há várias narrativas de Basile que aparecem em obras de outros escritores, que lhe são posteriores, como ?Sole, Luna e Talia?, remetendo à história de A Bela Adormecida, de Charles Perrault e dos irmãos Grimm, sustentando uma abordagem comparativa da obra, cujo direcionamento apontará para a análise da estrutura narrativa e da presença do maravilhoso nos contos. Os 50 contos da obra estão sendo lidos e analisados à luz da Literatura Comparada. Nesse processo de pesquisa e estudo, participamos, ainda, como membro da comissão organizadora, dos seminários extensionistas: ?Encontros com a Literatura Infantojuvenil? do grupo de pesquisa Enlij com as temáticas: Fábulas, Contos de Fadas e Contos de bruxa no livro e na tela (2019). Assim como do Encontros com o Autor que recebeu, de agosto a novembro de 2019, vários autores de literatura infanto-juvenil para falar sobre seus processos; e no ?Workshop Jornadas Fantásticas VI? com a comunicação Petrosinella, de Basile, e Rapunzel dos Grimm: o maravilhoso no fio do tempo. Durante a pandemia transferimos o Encontros com o Autor para a plataforma virtual e realizamos lives semanais no instagram do projeto @enlij.oficial. Fazemos parte do Grupo de Pesquisa-CNPq ?A narrativa ficcional para crianças e jovens: teorias e práticas? e do Projeto de Extensão ?Literatura Infantojuvenil: em cont(r)os?. Consideramos importantíssimo, para nossa formação, a participação no projeto, além de contribuirmos para os estudos em Literatura Infantojuvenil divulgando a obra de Basile.

palavras-chave: Literatura Infantojuvenil; Giambattista Basile; contos tradicionais

The narrative for children and youth: Giambattista Basile and the book Lo cunto de li cunti The Scientific Iniciation Project ?Children?s and Youth Literature, yesterday and today narratives? has as its main purpose to analyze the origin of this literature and the books of its main authors in an intertextual and multidisciplinary bias, comparing the traditional stories with contemporary rewritings, under the theoretical support of different areas of knowledge, in a comparative methodology. This research is directed to the Neapolitan writer Basile, whose work is scarcely known in Brazil. The first translation in Portuguese language, from November of 2018, is due to Francisco Degani. We have researched the origins and conceptualization of Children?s and Youth Literature, the narrative structure of The tale of the tales in comparison to others that preceded it and presented an initial "narrative framework", work that was presented at a congress, awaiting the publication of the full text in the Anais of the I National Conference of Children and Youth Literature: theories and reading practice. We have identified in this study that there are several Basile?s narratives that appear in tales of other writers, such as "Sole, Luna and Talia", referring to the story of Sleeping Beauty, by Charles Perrault and the brothers Grimm, which supports an approach comparative of the work, which direction will point to the analysis of the narrative structure and the presence of the marvelous in the stories. The 50 tales of the books have been reading and analizing in the light of Comparative Literature. In this process of researching and studying, we also have participated, as a member of the organizing committee, on the extensionist seminars: Meetings with Children?s and Youth Literature?, of the Enlij research group with the subjects: fable, fairy tales and witches? tales in books and screens (2019). As well as Meetings with the Author, which received, from August to November of 2019, several authors of children's and youth literature to talk about their processes; and in the ?Workshop Fantastic Journeys VI? with the communication Petrosinella, by Basile, and Rapunzel by the Grimm: the wonderful in the time thread. During the pandemic we transferred the Meeting with the Author to a virtual platform and held weekly lives on the project?s Instagram @enlij.oficial. We are part of the Research Group-CNPq ?Children?s and Youth Literature: theories and reading practice? and the Extension Undergraduate Project ?Children?s and Youth Literature: meetings?. We consider our project participation very important for our formation, also to participate in the project, and to contributing to the studies in Children?s and Young People Literature divulging the tales of Basile.

keywords: children?s and youth literature; Giambattista Basile; traditional tales

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
874 - A NARRATIVA PARA CRIANÇAS E JOVENS: REPRESENTAÇÕES IDENTITÁRIAS E DE DIVERSIDADES EM CIDINHA DA SILVA

Autor: Aila do Carmo Sant`Anna

Orientador: REGINA SILVA MICHELLI PERIM (CEH / ILE)

O presente trabalho integra o projeto de pesquisa ?Literatura Infantojuvenil, narrativas de ontem e de hoje?, cujo escopo contempla os contos da tradição em diálogo intertextual com narrativas contemporâneas literárias, fílmicas, imagéticas, tendo por base metodológica a pesquisa bibliográfica, comparatista, uma vez que se estudam textos de diferentes tempos, nacionalidades, suportes e linguagens artísticas, com fundamentação teórica oriunda de variados campos do saber. Os objetivos dessa pesquisa também se estendem ao corpus ficcional que a pesquisa abrange: obras de literatura infantojuvenil. Ainda hoje esse gênero costuma ser menosprezado e, por vezes, considerado um tipo de literatura inferior, menor. Por isso, pesquisas acadêmicas que possuem a literatura infantojuvenil como objeto de análise são essenciais, para que cada vez mais se reafirme a existência dela como literatura. Durante muito tempo, ela foi considerada utilitária, instrutiva e pedagogizante, tendo seu valor artístico anulado; no presente trabalho, busca-se, portanto, reafirmar sua relevância teórica e estética. O foco recaiu, inicialmente, na presença do maravilhoso como elemento constitutivo do gênero, e na análise da estrutura narrativa e configuração de personagens, segundo representações identitárias e de diversidades, como as questões de gênero. A partir disso, a pesquisa percorreu um caminho que perpassou por obra dos irmãos Grimm, Ruth Rocha, Adolfo Coelho e Consiglieri Pedroso, até chegar à autora atual: Cidinha da Silva. Atualmente, a pesquisa perspectiva questões ligadas a africanidade nos livros de literatura infantojuvenil da escritora, investigando, também, a existência do maravilhoso nessas narrativas. A participação neste projeto de Iniciação Científica foi uma experiência transformadora, pois permitiu conhecer uma literatura que praticamente não é contemplada no currículo de Letras, além de alargar horizontes teóricos e proporcionar a experiência com a linguagem acadêmica, estimulando-me à continuação dos estudos. O projeto me marcou de maneira tão significativa que mesmo sendo, atualmente, bolsista de EIC, continuo pesquisando.

palavras-chave: Literatura para crianças e jovens; africanidade; maravilhoso

This work is part of the research project "Children's and Youth Literature, narratives of yesterday and today", which scope contemplates the tales of tradition in intertextual dialogue with contemporary literary, film and imagetic narratives, having as methodological basis the comparative bibliographic research, since texts of different times, nationalities, supports and artistic languages are studied, with theoretical foundations coming from various fields of knowledge. The objectives of this research also extend to the fictional corpus that the research covers: works of children's and youth literature. Even today this genre is often overlooked and sometimes considered an inferior, smaller type of literature. For this reason, academic research that has infantojuvenile literature as an object of analysis is essential to reaffirm its existence as literature. For a long time it was considered utilitarian, instructive and pedagogical, having its artistic value annulled; in the present work, therefore, it seeks to reaffirm its theoretical and aesthetic relevance. The focus was, initially, on the presence of the marvelous as a constitutive element of gender, and on the analysis of the narrative structure and configuration of characters, according to representations of identity and diversity, such as gender issues. From that point on, the research traveled a path that passed through the work of Grimm brothers, Ruth Rocha, Adolfo Coelho and Consiglieri Pedroso, until reaching the current author: Cidinha da Silva. Currently, the research focuses on issues related to Africanity in the writer's books of children's literature, also investigating the existence of the marvelous in these narratives. Participation in this Scientific Initiation project was a transforming experience, as it allowed me to get to know a literature that is practically not contemplated in the curriculum of Letters, besides broadening theoretical horizons and providing the experience with academic language, stimulating me to continue my studies. The project has marked me so significantly that even though I am currently an EIC fellow, I am still doing research.

keywords: children?s and youth literature; Africanity; marvelous

Apoio Financeiro:

LETRAS
875 - A POESIA QUE TRANSBORDA: O CORPO ATRAVESSADO DE DESEJOS DE RICARDO DOMENECK

Autor: Samuel Ramos de Macedo

Orientador: ANA CRISTINA DE REZENDE CHIARA (CEH / ILE)

Com a capacidade de suscitar momentos sublimes de apreciação da beleza da vida, a arte da poesia atravessa nossa relação automatizada com o cotidiano, fornecendo-nos outras perspectivas acerca de fragmentos do mundo e, por conseguinte, colocando-nos em contato com outras realidades. Isso é possível, porque são ecoadas vozes da alteridade. Nas palavras de Ítalo Moriconi, afecção, língua, subjetivação se apresentam como três conexões importantes para a compreensão da poesia contemporânea frente aos meios virtuais de publicação/divulgação. Acrescentando, ainda, porosidade, fricção, multilinguíssimo à combinação daqueles primeiros termos, construímos - talvez - um pensar. (MORICONI, 2006, p. 127). Para tanto, conforme as palavras de Mallarmé de que ?todo pensamento emite um lance de dados", este trabalho pretende, primeiro, refletir sobre o caráter arbitrário do que se convencionou como ?pensar?. Nesse movimento de aposta, a poesia seria uma chance, uma aposta de sentido num mundo sem plano transcendente, marcado embora pelo desejo do ?Mistério?, teatro espiritual para a encenação da ideia? Nessa relação entre poesia contemporânea e pensamento, queremos pensar o efeito entre silêncio ? comum a uma reação de estranhamento ? e os mecanismos mais primários de enunciação e do fazer poético: a voz. Sendo assim, como objeto de análise, debruçamo-nos sobre as performances vocais de Ricardo Domeneck, cuja língua sem limites funcionaria como um caleidoscópio poético, repleto de imagens visuais e sonoras, comuns à oralidade e à vocalização. Por fim, queremos entender melhor como, de acordo com o próprio Domeneck (2009) seriam as formas poéticas que se destinam à escritura, e quais necessitam de uma oralidade, de uma presença mais corporal. Nesse sentido, o poeta, percebe o livro como um objeto que carrega em si os poemas escritos e entende que a oralização deles é apenas uma das experiências possíveis de serem executadas em relação a sua obra. A partir desta leitura vocalizada, a poesia entendida pela multiplicidade de vozes, que interagem de forma ativa em uma leitura, passará a reverberar não apenas sua materialização gráfica ? como uma intertextualidade (KRISTEVA, 2015), por exemplo ? mas também na sua oralização (CAVARERO, 2016), visto que essa transposição da palavra escrita para a falada sempre se realizará por meio de ruídos, sejam eles produzidos, mecânica ou corporalmente, pela fala humana. Sendo assim, a vocalização poética pode ser percebida como indício de elementos empíricos da vida como um halo capaz de envolver a escrita poética.

palavras-chave: POESIA CONTEMPORANEA; RICARDO DOMENECK; ORALIZAÇÃO

With the ability to elicit sublime moments of appreciation of the beauty of life, the art of poetry crosses our automated relationship with everyday life, providing us with other perspectives on fragments of the world and, therefore, putting us in contact with other realities. This is possible, because voices of otherness are echoed. In the words of Ítalo Moriconi, affection, language, subjectivation are presented as three important connections for the understanding of contemporary poetry in the face of virtual means of publication / dissemination. Adding, still, porosity, friction, very multilingual to the combination of those first terms, we built - perhaps - a thinking. (MORICONI, 2006, p. 127). For this purpose, according to Mallarmé's words that ?every thought sends out a roll of the dice?, this work intends, first, to reflect on the arbitrary character of what was conventionally called ?thinking?. In this movement of bet, would poetry be a chance, a bet of meaning in a world without a transcendent plan, marked though by the desire for the ?Mystery?, a spiritual theater for the staging of the idea? In this relationship between contemporary poetry and thought, we want to think about the effect between silence - common to a reaction of strangeness - and the most primary mechanisms of enunciation and poetic doing: the voice. Therefore, as an object of analysis, we look at the vocal performances of Ricardo Domeneck, whose unlimited language would function as a poetic kaleidoscope, full of visual and sound images, common to orality and vocalization. Finally, we want to better understand how, according to Domeneck (2009), the poetic forms intended for writing would be, and which ones need an orality, a more corporal presence. In this sense, the poet, perceives the book as an object that carries written poems within himself and understands that their oralization is only one of the possible experiences to be performed in relation to his work. From this vocalized reading, poetry understood by the multiplicity of voices, which actively interact in a reading, will reverberate not only its graphic materialization - as an intertextuality (KRISTEVA, 2015), for example - but also in its oralization (CAVARERO, 2016), since this transposition of the written word into the spoken word will always take place through noises, whether they are produced, mechanically or bodily, by human speech. Thus, poetic vocalization can be perceived as evidence of empirical elements of life as a halo capable of involving poetic writing.

keywords: CONTEMPORARY POETRY; RICARDO DOMENECK; ORALIZATION

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
876 - A PRODUÇÃO BIOGRAFEMÁTICA NA ERA DIGITAL: BIOGRAFEMAS DE BARTHES NO INSTAGRAM E REFLEXÕES DESSE SUBGÊNERO LITERÁRIO.

Autor: Leidiane da Conceicao Barros
Orientador: FLÁVIA DE OLIVEIRA BARRETO (CEH / FFP)
Coorientador: Flávia de Oliveira Barreto

Através da pesquisa sobre o gênero biográfico, esse presente trabalho, ainda em início, tratará da reflexão do subgênero literário, o biografema, neologismo esse criado por Roland Barthes para designar um tipo textual - ou não textual - que trata de registrar partes e experiências da vida comum de uma pessoa. De encontro a essa reflexão, esse trabalho versará também sobre a produção desse subgênero nos dias de hoje, através da plataforma digital Instagram, onde seus usuários a todo momento produzem registos escritos ou visuais de particularidades de suas vidas e seus cotidianos, produzindo assim biografemas. Esse trabalho tem como objetivo trazer visibilidade e legitimidade para esse subgênero literário e sua produção inconsciente nos dias de hoje - visto que aqueles que produzem não sabem que estão o fazendo -, tratar da importância do exercício desse subgênero para formação pedagógica e o impacto que essa produção literária pode ter para compreendermos momentos históricos - tal como o que estamos vivendo hoje - através das experiências pessoais, visto que cada pessoa é um ser histórico. Esse trabalho está sendo produzido através da leitura de texto teóricos, encontros virtuais para discussão de textos e encontros virtuais para produção de depoimentos biográficos. Como o trabalho ainda está em andamento, não há resultados ou conclusões.

palavras-chave: Biografema; Pesquisa; Literatura

Through research on the biographical genre, this present work, still in its beginning, will deal with the reflection of the literary subgenre, the biographeme, a neologism created by Roland Barthes to designate a textual - or non-textual type - that tries to register parts and experiences of ordinary life of a person. Against this reflection, this work will also deal with the production of this subgenre nowadays, through the digital platform Instagram, where its users at all times produce written or visual records of particularities of their lives and their daily lives, thus producing biographies. This work aims to bring visibility and legitimacy to this literary subgenre and its unconscious production today - since those who produce do not know that they are doing it -, to address the importance of exercising this subgenre for pedagogical training and the impact that this literary production can have to understand historical moments - such as what we are living today - through personal experiences, since each person is a historical being. This work is being produced through the reading of theoretical texts, virtual meetings to discuss texts and virtual meetings for the production of biographical statements. As the work is still in progress, there are no results or conclusions.

keywords: Biographeme; Research; Literature

Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

LETRAS
877 - A PRODUÇÃO DA ESCRITA NO COTIDIANO DA ESCOLA: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO DA SALA DE AULA

Autor: Patricia Tavares da Silva
Orientador: Tania de Assis Souza Granja (CEH / FFP)
Coorientador: Kátia Nazareth Moura de Abreu

Neste estudo, o objetivo principal é conhecer o desenvolvimento da produção da escrita dos alunos, visando a criar oportunidades de interação, de interlocução e de esquematizar os processos e subprocessos envolvidos na composição textual. Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de cunho etnográfico, cujos procedimentos utilizados envolvem a observação participante, a análise documental, a entrevista semiestruturada, a oficina de produção textual e fotografias. O aporte longitudinal com etapas comparativas (MAIA, 2019; NOBILE, 2013) permitiu o acompanhamento do processo de produção da escrita no que tange à estrutura textual, gramatical e lexical dos alunos. Não obstante, nos apoiamos na Linguística - e na subárea Psicolinguística - a fim de compreendermos os processos e subprocessos da escrita (FLOWER & HAYES, 1980), além de analisarmos, também, as questões ortográficas. Este estudo foi realizado em uma escola municipal de São Gonçalo, cuja rede acolhe tanto as classes regulares, quanto as classes de aceleração do Ensino Fundamental. Os participantes da pesquisa são professores e alunos de uma turma de aceleração que compõe a política educacional local implementada, onde os alunos fazem o 8° e 9°anos de escolaridade em um ano, com um currículo compactado. O trabalho de campo foi realizado durante um ano e enriquecido pelo trabalho colaborativo realizado conjuntamente com a professora de Língua Portuguesa. Dessa maneira, foi possível realizar as oficinas, fazer um diagnóstico inicial no que tange à escrita e acompanhar a turma durante o ano letivo. O corpus da pesquisa é constituído da observação participante, das entrevistas realizadas com professores e alunos e das oficinas cujas redações estão em fase final de análise. Neste momento, os resultados obtidos são parciais, permitindo compreender as etapas processuais da escrita e conhecer as habilidades textuais dos alunos. Os dados empíricos evidenciam, também, que a expansão vocabular foi ampliada, além de haver apropriação ortográfica. No universo da sala de aula foram estabelecidas múltiplas formas para operar com o conhecimento escolar, enriquecendo, sobremaneira, essa experiência curricular.

palavras-chave: Produção da escrita; Ensino Fundamental; Cotidiano escolar

In this study, the main objective is to know the development of the students' writing production, aiming at creating opportunities for interaction, interlocution and schematizing the processes and subprocesses involved in textual composition. From the methodological point of view, it is a qualitative research, ethnographic in nature, whose procedures used involve participant observation, documentary analysis, semi-structured interview, writing production workshop and photographs. The longitudinal contribution with comparative stages (MAIA, 2019; NOBILE, 2013) allowed the monitoring of the writing production process regarding the textual, grammatical and lexical structure of the students. Nevertheless, we rely on Linguistics - and the subarea Psycholinguistics - in order to understand the processes and subprocesses of writing (FLOWER & HAYES, 1980), as well as to analyze orthographic issues. This study was carried out in a municipal school of São Gonçalo, whose network hosts both the regular classes and the acceleration classes of elementary school. The participants of the research are teachers and students of an acceleration class that makes up the implemented local educational policy, where the students do the 8th and 9th grade of schooling in one year, with a compact curriculum. The fieldwork was carried out during one year and enriched by the collaborative work carried out with the Portuguese Language teacher. In this way, it was possible to carry out the workshops, make an initial diagnosis in terms of writing, and accompany the class during the school year. The research corpus consists of participant observation, interviews with teachers and students, and workshops whose essays are in the final phase of analysis. At this moment, the results obtained are partial, allowing to understand the procedural stages of writing and to know the students' textual skills. The empirical data also show that the vocabular expansion has been expanded, in addition to orthographic appropriation. In the classroom universe, multiple ways have been established to operate with school knowledge, greatly enriching this curricular experience.

keywords: Production of writing; Elementary School; Escolar daily

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
878 - A RECEPÇÃO DA TRADUÇÃO DE LES MILLE NUITS ET UNE NUIT NOS ARTIGOS DE CRÍTICA LITERÁRIA DA REVUE BLANCHE

Autor: Teresa Cristina de Andrade Gomes da Costa

Orientador: LUCIANA PERSICE NOGUEIRA-PRETTI (CEH / ILE)

Introdução: O presente trabalho faz parte da pesquisa de iniciação científica intitulada ?Relevância e recepção da tradução junto ao meio intelectual francês da Belle Époque? vinculada aos estudos literários do setor de francês da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A Revue Blanche (1889-1903) foi uma das pequenas revistas literárias mais relevantes da Belle Époque francesa (1870-1914) e que publicou e debateu em suas páginas questões relativas à tradução. Uma das traduções que mais recebeu críticas por parte dos colunistas da revista foi a segunda tradução francesa de Les mille nuits et une nuit realizada por Joseph-Charles Madrus (1868-1949) em dezesseis volumes e publicada pelas Edições Revue Blanche. Trata-se de um feito editorial amplamente comentado no meio literário pelo impacto e pela recepção da obra no campo literário europeu. Objetivos: Procuramos nesse trabalho observar e analisar as notas críticas a tradução de Joseph-Charles Madrus publicadas na Revue Blanche. Metodologia: identificação na publicação dos artigos que tecem críticas a tradução de Mardrus; sistematização e análise das informações levantadas; levantamento e leitura de bibliografia para auxiliar a compreensão do contexto dos levantamentos obtidos. Resultados: identificação dos artigos na Revue Blanche que comentam a tradução de Les mille nuits et une nuit, elaboração de uma tabela organizando as informações levantadas e análise parcial dos documentos levantados. Conclusão: Os artigos indicam uma recepção positiva a tradução de Joseph-Charles Madrus por parte dos colunistas principalmente por ser vista como ?fiel ao original árabe?, porém a leitura da bibliografia sobre o assunto demonstra que a tradução de Mardrus não era ?fiel?. Levamos em consideração a recepção positiva dessa tradução o fato de a obra ter sido publicada pelas Edições da Revue Blanche servindo, como evidente meio de publicidade.

palavras-chave: França; Belle Époque; Tradução literária

The reception of the translation of A thousand and one nights in the literary critic articles of the Revue Blanche Introduction: The present work is part of the scientific initiation research entitled ?Relevance and reception of translation with the French intellectual environment of Belle Époque? linked to literary studies in the French sector at the State University of Rio de Janeiro. The Revue Blanche (1889-1903) was one of the most relevant small literary magazines of the French Belle Époque (1870-1914) and that published and discussed on its pages questions related to translation. One of the translations that received the most criticism from the magazine's columnists was the second French translation of A thousand and one nights by Joseph-Charles Madrus (1868-1949) in sixteen volumes and published by Revue Blanche Editions. It is an editorial feat widely commented on in the literary medium due to the impact and reception of the work in the European literary field. Objectives: In this work we seek to observe and analyze the critical notes on the translation of Joseph-Charles Madrus published in the Revue Blanche. Methodology: identification in the publication of articles that criticize Mardrus' translation; systematization and analysis of the information collected; survey and reading of bibliography to help understand the context of the surveys obtained. Results: identification of the articles in the Revue Blanche that comment on the translation of A thousand and one nights, elaboration of a table organizing the collected information and partial analysis of the collected documents. Conclusion: The articles indicate a positive reception of the translation of Joseph-Charles Madrus by the columnists mainly because it is seen as ?faithful to the Arabic original?, but the reading of the bibliography on the subject shows that Mardrus's translation was not ?faithful?. We take into account the positive reception of this translation, the fact that the work was published by Editions of Revue Blanche, serving as an obvious means of publicity.

keywords: France; Belle Époque; Literary translation

Apoio Financeiro:

LETRAS
879 - AS CRÔNICAS DE MAGRIÇO E BRAZ CUBAS EM O PAIZ, 1895.

Autor: Julia Calheiros de Lima
Orientador: LEONARDO PINTO MENDES (CEH / FFP)

Nesta pesquisa nos dedicamos aos posicionamentos do cronista Magriço, no jornal O Paiz, em relação à literatura, ao cotidiano e ao naturalismo, após a identificação, transcrição e leitura de suas crônicas encontramos variados temas por ele abordados. Nosso objetivo é investigar a história do pseudônimo e do escritor que o assumia e fazer um levantamento dos temas tratados nas crônicas. A pesquisa que é de levantamento de fontes primárias. A Hemeroteca Digital Brasileira é o principal banco de dados desta pesquisa, além dos artigos de apoio que embasam nossa pesquisa. Magriço era um cronista do jornal O Paiz (1884-1934). Em 22 de abril de 1895, começou a escrever suas crônicas na primeira coluna da primeira página do jornal, inicialmente, com o pseudônimo Braz-Cubas, mas, depois de uma reclamação de seu amigo Jovino Ayres, ele se diz obrigado a mudar seu nome para Magriço, pois Braz-Cubas era pseudônimo de outro escritor havia mais de 14 anos. Este escritor pode ser Machado de Assis, pois 14 anos antes, em 1881, foi publicado Memórias Póstumas de Brás Cubas. Foram localizadas 31 crônicas, sendo 3 delas com o pseudônimo Braz Cubas. As 31 crônicas são o corpus da pesquisa. Em suas crônicas Magriço faz o uso da metacrônica (definições de crônica e debates sobre o gênero), aborda assuntos do dia como Guerra Federalista no Sul, a restauração monárquica e a invasão inglesa da ilha da Trindade, além de expressar sua visão sobre literatura como periódicos, resenhas e o naturalismo.

palavras-chave: Magriço; Crônica; Literatura

In this research we dedicate ourselves to understanding the positions of the chronicler Magriço, in the newspaper O Paiz, in relation to literature, daily life and naturalism, after the identification, transcription and reading of his chronicles, we found various themes that are interdependent. Our goal is to investigate the history of the pseudonym and the writer who assumed it and make a survey of the topics covered in the chronicles. The research that is proposed is to survey primary sources. The Hemeroteca Digital Brasileira is the main database of this research, in addition to the supporting articles that support our research. Magriço was a chronicler of the newspaper O Paiz (1884-1934), on April 22, 1895, he began to write his chronicles in the first column of the first page of the newspaper, bulletin, under the pseudonym Braz-Cubas, but, after a complaint from his friend Jovino Ayres, he says he was forced to change his name to Magriço, since Braz-Cubas had been the pseudonym of another writer for more than 14 years. This writer was Machado de Assis, because 14 years earlier, in 1881, Memórias Póstumas de Brás Cubas was published. There were 30 chronicles, 3 of them with the pseudonym Braz Cubas. The 31 chronicles are the corpus of the research. In his chronicles, Magriço makes use of metachronics, discusses issues of the daily life such as the Federalist War in the South, monarchic restoration and the English invasion of Trindade Island, in addition to expressing his view on literature such as journals, reviews and naturalism.

keywords: Magriço; Chronicle; Literature

Apoio Financeiro:

LETRAS
880 - AS MÚLTIPLAS IDENTIDADES E A SUBALTERNIDADE NOS ROMANCES A DOÇURA DO MUNDO E A HORA DA HISTÓRIA.

Autor: Yasmim Siqueira Bastos

Orientador: SHIRLEY DE SOUZA GOMES CARREIRA (CEH / FFP)

No mundo globalizado que vivemos, os fluxos migratórios tem acontecido com frequência. Um dos efeitos deste processo é a mudança identitária que ocorre pela interação entre o imigrante com o país de acolhimento. Há diversos fatores que levam a transformações identitárias, e elas afetam cada individuo de formas diferentes. Tendo estes pontos como base, a pesquisa desenvolvida teve por objetivo analisar obras da literatura contemporânea em língua inglesa sobre a imigração, com foco especial em questões de subalternidade e exclusão social. As obras selecionadas, *A doçura do mundo* e *A hora da história*, ambas de Thrity Umrigar, abordam o processo de aculturação de imigrantes que, devido à etnia e, em alguns casos, à condição social, sofrem discriminação e diferentes formas de exclusão no país de acolhimento, os Estados Unidos, razão pela qual a investigação do choque cultural sofrido pelas personagens também é questão central na análise dos romances. As obras foram analisadas à luz do instrumental teórico advindo dos Estudos Pós-coloniais e Culturais, além da Psicologia Intercultural e do modelo de aculturação de John Berry. A análise dos romances resultou na identificação de identidades híbridas, resultantes da negociação entre culturas.

palavras-chave: literatura comparada; Imigração; Subalternidade

In the globalized world we live in, migratory flows have happened frequently. One of the effects of this process is the identity change that occurs through the interaction between the immigrant and the host country. There are several factors that lead to identity changes, and they affect each individual in different ways. Based on these points, the research developed aimed at analyzing contemporary literature in English on immigration, with special focus on issues of subordination and social exclusion. The selected works, *If Today Be Sweet* and *The Story Hour*, both by Thrity Umrigar, address the process of acculturation of immigrants who, due to ethnicity and, in some cases, social condition, suffer discrimination and different forms of exclusion in the host country, the United States, which is why the investigation of the cultural clash suffered by the characters is also a central issue in the analysis of the novels. The works were analyzed in the light of the theoretical instrumental arising from Postcolonial and Cultural Studies, in addition to the Intercultural Psychology and the acculturation model of John Berry. The analysis of the novels resulted in the identification of hybrid identities, resulting from negotiation between cultures.

keywords: Comparative literature; Immigration; Subordination

Apoio Financeiro:

LETRAS
881 - A TRADUÇÃO COMO CAMINHO A SER PERCORRIDO PELA OBRA

Autor: Giuliano Machado Abbagliato
Orientador: DAVI PESSOA CARNEIRO BARBOSA (CEH / ILE)

A tradução é um fator importante dentro da literatura, podemos inclusive dizer que é o mais importante depois da publicação de um livro. Em 1992 Andrzej Sapkowski começou a publicar contos fantásticos inspirados nas obras de Tolkien, sua intenção era trazer esse tipo de literatura para a Polônia. Seus contos ficaram famosos e ele se tornou um dos maiores escritores poloneses dos últimos anos. Seus livros viajaram por toda Europa e cruzaram o oceano, isso não seria possível se não fosse pela tradução. O objetivo deste trabalho é estudar a tradução como instrumento de disseminação da literatura utilizando a obra polonesa como exemplo. Durante o trabalho foram feitas pesquisas teóricas a respeito do processo de tradução de uma obra e uma entrevista com a própria tradutora. Como resultado podemos entender melhor como a tradução influencia no reconhecimento de uma obra e como esse processo foi tão importante para diversas outras obras, sendo assim, podemos entender como tratar e estudar esse processo literário.

palavras-chave: tradução; polonês; literatura

The translation is an important factor inside literature; it can be the most important step after the publishing of the book. In 1992, Andrzej Sapkowski started to publish short stories about a fantastic world inspired by Tolkien. His goal was to bring this kind of literature to Poland. Sapkowski?s short stories became famous and he became one of the greatest Polish writers in the past years. His books traveled the whole Europe and crossed the seas. This would not be possible if it was not for the translation. The goal of this work is to study the translation as an instrument to disseminate literature utilizing the polish work as an example. During this project, many theoretical research was made about the translation and an interview was made with the last translator of the saga. As a result, we can understand the influence the translation have on the recognition of work and how this process is so important for other works, so we can understand how to treat and study this literary process.

keywords: translation; polish; literature

Apoio Financeiro: ; Bolsa UERJ

LETRAS
882 - A TRANSPOSIÇÃO MIDIAL EM O SOL É PARA TODOS, DE HARPER LEE (1960) E O FILME DE ROBERT MULLIGAN (1962)

Autor: Helena Carmo Vieira de Carvalho
Orientador: MARIA CRISTINA CARDOSO RIBAS (CEH / FFP)

Este trabalho volta-se para a adaptação cinematográfica do livro O Sol é para todos (To Kill a Mockinbird), da autora Harper Lee (1960), sendo o filme homônimo sob direção de Robert Mulligan (1962) e roteiro de Horton Foote. O foco da pesquisa é no julgamento de Tom Robinson ? um homem negro ? acusado de estuprar Mayella Ewell ? uma mulher branca -. Pretende-se investigar o contexto sociocultural em que a obra foi produzida, a fim de trazer debate a reflexão sobre o racismo (ALMEIDA, 2018) como fundamento estruturador das relações sociais. Nossa leitura tem dimensão estético-política, pois analisa tanto a dimensão ideológica, quanto a configuração com que o julgamento é transposto da obra literária para a tela (RIBAS, 2014). Principais objetivos - trazer à discussão a questão do racismo e as implicações no comportamento, nos procedimentos na mentalidade, enfim, nos padrões de conduta social e política ?como exemplo, a culpabilização injusta de negros em atividades criminais das quase é vítima- a partir dos eventos presentes nas narrativas literária e fílmica; - buscar como se dá a migração entre as mídias literárias e fílmica, observando o que permite a passagem da literatura para o cinema. O foco da pesquisa é na subcategoria das Intermidialidades, chamada transposição midial (RAJEWSKI, 2012); - compreender a transposição como processo de iluminação mútua, sem hierarquizar, portanto, as mídias em diálogo; A principal premissa metodológica do projeto são as Intermidialidades em sua abordagem literária. Como derivativo da Literatura Comparada, privilegiamos a subcategoria voltada às adaptações da obra literária à tela, ou seja, a transposição midial (RAJEWSKI,2012), que se volta à passagem do texto literário para o cinema. Principais resultados obtidos - melhor compreensão do processo de transposição da obra literária O Sol é para todos (1960) para a obra fílmica homônima (1962), com suas diferenças. - elaboração de um artigo sobre a pesquisa desenvolvida. - planejamento do projeto e da monografia final de graduação, que serão calçadas na pesquisa desenvolvida na Iniciação Científica. Conclusão Nas obras analisadas é perceptível o racismo que há na sociedade e como é o único motivo para Tom Robinson ser julgado no tribunal. O que faz a obra de Harper Lee ser atual é que seu enredo ainda diz muito sobre o preconceito enraizado na sociedade. A escravidão, que fez parte de uma estrutura política que não se modificou, atravessa o mundo contemporâneo com violência drástica. Os meios com que o racismo se manifesta mudaram, as técnicas de dissimulação estão mais sofisticadas, mas a estrutura permanece. Esse trabalho evidencia como a literatura e as mídias têm papel importantíssimo no processo de denúncia e intervenção do racismo.

palavras-chave: Julgamento; Harper Lee; Segregação Racial

This job is about an adaptation of a book: O sol é para todos (To kill a mockingbird), from the author Harper Lee (1960) being the homonym movie directed by Robert Mulligan (1962), with a-script of Horton Foote. The analyse is about a judgment of Tom Robinson ? a black man - accused of raping Mayella Ewell - a white woman -. It is intended to investigate the socio-cultural context in which the work was produced, in order to bring debate to the reflection on racism (ALMEIDA, 2018) as a structuring foundation of social relations. Our reading has an aesthetic-political dimension, because analyzes both the ideological dimension and the configuration with which the judgment is transposed from the written page to the screen (RIBAS, 2014). Goals - bring to the discussion the issue of racism and the implications on behavior, on procedures in the mentality, in short, on the patterns of social and political conduct - as an example, the unjust blame for blacks in criminal activities of the victims is almost a victim - based on the present events in literary and filmic narratives; - to look for how migration between literary and film media takes place, observing what allows the passage of literature to cinema. The focus of the research is in the subcategory of Intermedialities, called midial transposition (RAJEWSKI, 2012); - understand transposition as a process of mutual illumination, without hierarchizing, therefore, the media in dialogue; The main methodological premise of the project is Intermidialities in its literary approach. As a derivative of Comparative Literature, we privilege the subcategory focused on the adaptations of the literary work to the canvas, that is, the mid-transposition (RAJEWSKI, 2012), which turns to the passage of the literary text to the cinema. Results obtained - better understanding of the transposition process of the literary work O Sol é para todos (1960) to the homonymous film work (1962), with its differences. - preparation of an article on the research developed. - planning of the project and the final graduation monograph, which will be based on the research developed in Scientific Initiation. Conclusion In the analyzed works it is noticeable the racism that exists in society and how it is the reason for Tom Robinson to be tried in court. What makes Harper Lee's work current is that its plot still says a lot about prejudice rooted in society. Slavery, which was part of a political structure that has not changed, crosses the contemporary world with drastic violence. The ways in which racism manifests itself have changed, the techniques of concealment are more sophisticated, but the structure remains. This work evidence how literature and the media are important in the process of denounces and intervention about racism.

keywords: Trial; Harper Lee; Racial Segregation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS
883 - A VILANIA E O MARAVILHOSO NOS CONTOS DA TRADIÇÃO

Autor: Vinicius Souza Figueredo
Orientador: REGINA SILVA MICHELLI PERIM (CEH / ILE)

Ao longo de séculos, as histórias do ?Era uma vez? foram e continuam sendo contadas, recontadas e adaptadas em todo o mundo, transcendendo o espaço e o tempo, encantando gerações inteiras e permanecendo vivas na memória coletiva e popular. Entretanto, apesar de sua importância, nem sempre a Literatura Infantojuvenil recebe a devida atenção por parte dos estudos literários, sendo muitas vezes limitada a uma literatura pedagógica, de teor moralizante ou instrucional. Nesse sentido, o presente trabalho, em andamento no âmbito do projeto de PIBIC ?Literatura Infantojuvenil: narrativas de ontem e hoje?, sob orientação da Prof. Dra. Regina Michelli, objetiva analisar, à luz da Teoria Literária e da Literatura Comparada, de que forma as esferas do Maravilhoso e da vilania são importantes na figuração das personagens do ?Era uma vez?, colocando em evidência os aspectos que constituem a literariedade da LIJ e procurando dar uma nova dimensão à categorização de suas personagens e aos estudos acerca de sua arquitetura narrativa. Em relação à metodologia, o processo de pesquisa acadêmica se respalda na leitura e estudo dos contos da tradição, com ênfase nas recolhas de Charles Perrault e irmãos Jacob e Wilhelm Grimm, bem como nos estudos que constituem a fundamentação teórica acerca do Maravilhoso e do insólito ficcional (Tzvetan Todorov, Davi Roas, Jacques Le Goff), da narratologia tradicional (Joseph Campbell, Vladimir Propp, José Carlos Leal), da literatura infantojuvenil (Nelly Novaes Coelho, Regina Zilberman, Regina Michelli), da figuração de personagens (Carlos Reis), da dimensão psicanalítica e simbólica de suas narrativas (Bruno Bettelheim), entre outros teóricos. Os resultados da pesquisa tem sido apresentados por meio da publicação e apresentação em vários dos principais congressos e eventos acadêmicos na área de LIJ no país, como por exemplo, I Encontro Nacional de Literatura Infantil/Juvenil: teorias e práticas leitoras, realizado na UERJ (2019); VI Colóquio de Estudos da Narrativa, realizado na Universidade Federal de Uberlândia (2019); VI Congresso Internacional de Literatura Infantil e Juvenil do CELLIJ, na Unesp de Presidente Prudente - SP (2020).

palavras-chave: Maravilhoso; vilania; contos da tradição

Over the centuries, the ?Once upon a time? stories have been and continue to be told, retold and adapted around the world, transcending space and time, enchanting entire generations and remaining alive in the collective and popular memory. However, Children's Literature does not always receive due attention from literary studies, being often limited to pedagogical literature, with a moralizing or instructional content. In this sense, the present work, ongoing in the scope of the PIBIC project ?Literatura Infantojuvenil: narrativas de ontem e hoje?, under the guidance of Profª. Drª. Regina Michelli, aims to analyze, from the perspective of Literary Theory and Comparative Literature, how the spheres of Marvelous and villainy are important in figuring the characters of ?Once upon a time?, highlighting the aspects that constitute literariness of the Children's Literature and trying to give a new dimension to the categorization of its characters and to studies about its narrative architecture. Regarding the methodology, the academic research process is based on reading and studying the tales of tradition, with an emphasis on the collections of Charles Perrault and brothers Jacob and Wilhelm Grimm, as well as on the studies that constitute the theoretical foundation about the Marvelous and the unusual fictional (Tzvetan Todorov, Davi Roas, Jacques Le Goff), traditional narratology (Joseph Campbell, Vladimir Propp, José Carlos Leal), Children's Literature (Nelly Novaes Coelho, Regina Zilberman, Regina Michelli), character?s figuration (Carlos Reis), the psychoanalytic and symbolic dimension of this narratives (Bruno Bettelheim), among other theorists. The results of the research have been presented through publication and presentation at several of the main academic congresses and events in the area of Children's Literature in the country, such as, for example, I Encontro Nacional de Literatura Infantil/Juvenil: teorias e práticas leitoras, held at UERJ (2019); VI Colóquio de Estudos da Narrativa, held at Universidade Federal de Uberlândia (2019); VI Congresso Internacional de Literatura Infantil e Juvenil do CELLIJ, held at Unesp in Presidente Prudente - SP (2020).

keywords: Marvelous; villainy; tales of tradition

Apoio Financeiro:

LETRAS
884 - ?A VIUVINHA?, DE JOSÉ DE ALENCAR: DO JORNAL AO LIVRO

Autor: Paloma Fernanda Martins Pereira
Orientador: Marcus Vinicius Nogueira Soares (CEH / ILE)

?A Viuvinha? é o terceiro romance de José de Alencar, publicado pela primeira vez em livro em 1860. Esta edição, contudo, não corresponde à primeira aparição pública do romance, pois, antes, em 1857, ele foi divulgado na seção Folhetim do jornal Diário do Rio de Janeiro, iniciando-se em 21 de abril e sendo interrompido, sem qualquer justificativa apresentada pela direção do jornal, em 29 de junho do mesmo ano. Apesar de ser, além de autor do romance, o editor do jornal, Alencar só se posiciona a respeito do episódio anos mais tarde na sua autobiografia literária Como e porque sou romancista, escrita em 1873 e publicada postumamente em 1893. O objetivo do trabalho é analisar A Viuvinha em seu modo seriado de publicação comparando com a primeira em edição em livro, quando o romance foi finalmente concluído. A metodologia utilizada baseia-se na história da edição de textos segundo as teorias do pesquisador francês Roger Chartier. Para este autor, a forma em que um texto aparece inscrito materialmente interfere no modo em que ele será lido. Consideraremos a importância das diferenças entre as materialidades envolvidas em cada aparição do romance estudado, jornal e livro, na possibilidade de constituição de sentido pelo leitor. Além disso, levaremos em consideração também as alterações textuais realizadas no romance por Alencar na passagem de um formato para o outro. Como resultado esperado, acreditamos ser possível entender melhor o funcionamento da literatura brasileira em meados do século XIX, com base na compreensão do romance de José de Alencar em seu contexto histórico de difusão e recepção.

palavras-chave: José de Alencar; Romance brasileiro do século XIX; História da edição

?A Viuvinha? is José de Alencar's third novel, published for the first time in a book in 1860. This edition, however, does not correspond to the novel's first public appearance, since before, in 1857, it was published in the section of the newspaper Diário Rio de Janeiro, starting on April 21 and being interrupted, without any justification presented by the newspaper's management, on June 29 of the same year. Despite being, in addition to being the author of the novel, the editor of the newspaper, Alencar only takes a position on the episode years later in his literary autobiography How and because I am a novelist, written in 1873 and published posthumously in 1893. The purpose of the work is analyze A Viuvinha in its serial mode of publication compared to the first one in book edition, when the novel was finally concluded. The methodology used is based on the history of text editing according to the theories of French researcher Roger Chartier. For this author, the way in which a text appears inscribed materially interferes with the way in which it will be read. We will consider the importance of the differences between the materialities involved in each appearance of the studied novel, newspaper and book, in the possibility of constitution of meaning by the reader. In addition, we will also take into account the textual changes made in the novel by Alencar in the transition from one format to theother. As an expected result, we believe it is possible to better understand the functioning of Brazilian literature in the mid-19th century, based on the understanding of José de Alencar's novel in its historical context of diffusion and reception.

keywords: José de Alencar; 19th century Brazilian novel; edition history

Apoio Financeiro: ; Prociência/Faperj

LETRAS
885 - BIOGRAFEMAS E BIOGRAFIAS

Autor: Iris Clara Bastos de Souza
Orientador: FLÁVIA DE OLIVEIRA BARRETO (CEH / FFP)

O trabalho trata sobre as definições de biografemas e biografias, que embora sejam termos semelhantes possuem funções diferentes, pois o biografema é utilizado de forma mais livre e pode possuir fatos um pouco mais pessoais que a biografia. Os objetivos do trabalho consiste em: -Compreender o processo formativo do indivíduo. -Promover registros e valorização de memória familiar como experiências de formação do indivíduo. -Aprofundar a compreensão sobre as produções bibliográficas acadêmicas. -Consolidar na trajetória de formação do aluno a habilidade de traduzir para a composição de textos os resultados da leitura e da reflexão sobre questões teóricas. -Contribuir para a valorização da narrativa (auto)biográfica. -Analisar comparativamente narrativas (auto)biográficas e a produção de alguns intelectuais do campo das ciências humanas. A metodologia do trabalho consiste em: -Entender as definições de biografias e biografemas através do que será mostrado. -Definir a diferença entre ambos (biografemas e biografia). -Analisar cada um separadamente. -Comparar biografias e biografemas através da utilização de exemplos. Espera-se como resultado do projeto: -A compreensão da diferença entre ambos os textos. -A valorização dessa categoria textual. Conclusão: O trabalho foi produzido no contexto de apresentar algumas definições que existem dentro de textos biográficos, logo para isso precisa-se que tenha uma análise sobre os termos propostos.

palavras-chave: Biografemas; Biografias; Pesquisa

The work deals with the definitions of biographies and biographies, which, although they are similar terms, have different functions, since the biography is used more freely and may have facts a little more personal than the biography. The objectives of the work are: -Understand the individual's training process. -Promote family memory records and appreciation as experiences of training the individual. - Deepen the understanding of academic bibliographic productions. -Consolidate in the student's training trajectory the ability to translate the results of reading and reflection on theoretical issues into the composition of texts. -Contribute to the enhancement of the (auto) biographical narrative. -Comparatively analyze (auto) biographical narratives and the production of some intellectuals in the field of human sciences. The work methodology consists of: -Understand the definitions of biographies and biographies through what will be shown. -Define the difference between both (biographies and biography). - Analyze each one separately. -Compare biographies and biographies using examples. It is expected as a result of the project: -The understanding of the difference between both texts. -The valorization of this textual category. Conclusion: The work was produced in the context of presenting some definitions that exist within biographical texts, so it is necessary to have an analysis on the proposed terms.

keywords: Biographies; Biographic; Research work

Apoio Financeiro:

LETRAS
886 - CORRESPONDÊNCIAS DE GARRETT: FONTES IMPRESSAS E MANUSCRITAS

Autor: Thayane Alves Guerra Sant` Anna
Orientador: SERGIO NAZAR DAVID (CEH / ILE)

No campo dos estudos críticos sobre o escritor português Almeida Garrett, figura importantíssima para a história da sociedade portuguesa e para as letras luso-brasileiras, o projeto intitulado ?Correspondências de Garrett: fontes impressas e manuscritas? visou localizar, reunir, datar, ordenar e anotar, do modo mais abrangente possível, a correspondência ativa de Garrett. Minha tarefa, de auxílio ao projeto Inventário da correspondência de Almeida Garrett (Imprensa Nacional-Casa da Moeda), que faz parte de um projeto maior, em curso desde 1999, intitulado Edição crítica das obras de Almeida Garrett (Imprensa Nacional-Casa da Moeda), levado à frente por uma equipe de pesquisadores, entre os quais o meu orientador, sob a coordenação geral da Professora Ofélia Paiva Monteiro, no período de 1999 a 2018, e, atualmente, da Professora Maria Helena Santana. A edição crítica contará com pouco mais de trinta volumes compostos por textos completos e fragmentários, não só publicados em vida por Garrett, mas também as obras póstumas. Desses volumes, que já integram ou integrarão a coleção, cinco são os de correspondência, três já publicados por meu orientador (Cartas de amor à Viscondessa da Luz, Correspondência familiar e Correspondência para Rodrigo da Fonseca Magalhães), restando agora dois volumes de miscelânea, que serão planejados a partir de nosso ?Inventário?, objeto de meu projeto. A minha colaboração com o projeto ocupou-se em levantar, a partir de leituras de biografias existentes de Garrett, nomeadamente as de Domingos Manuel Fernandes, Latino Coelho, Francisco Gomes de Amorim, Cruz Malpique, José Osório de Oliveira e Calvet de Magalhães, todas as referências às cartas enviadas por ele ao longo de sua vida, elencando-as num arquivo com todas as informações necessárias para o trabalho futuro de edição em volumes: destinatário, data (sempre que possível), assuntos principais abordados, obra(s) em que elas são citadas e/ou transcritas, primeira frase e indicação da localização do manuscrito (quando possível). Na etapa final do projeto, realizamos ainda um levantamento dos assuntos mais frequentes, bem como uma pequena biografia dos destinatários e da quantidade de cartas enviadas a cada um deles. Produzi dois outros arquivos separando o que integraria um primeiro volume, mais seleto, e um segundo de correspondências gerais. Alcançar os manuscritos seria o objetivo extremado do projeto, porém raríssimas são as pistas que os autores dão sobre os paradeiros deles. Na hipótese de não ser localizado o manuscrito, o trabalho será realizado tomando como texto-base as fontes impressas cujas localizações estão destrinchadas. Foram catalogadas cerca de 253 cartas, sem contar as que já foram editadas, que integrarão os volumes de miscelânea.

palavras-chave: Garrett; correspondências; inventário

Regarding the field of critical studies on the Portuguese writer Almeida Garrett, a very important figure for the history of Portuguese Society and for Portuguese-Brazilian letters, the project entitled "Correspondence of Garrett: printed and handwritten sources" aimed to locate, gather, date, order and add notes to Garrett's active correspondence as comprehensively as possible. My task was to assist the project Inventory of the Correspondence of Almeida Garrett (Imprensa Nacional-Casa da Moeda), which is part of a larger project, underway since 1999, entitled Edição crítica das obras de Almeida Garrett (Imprensa Nacional-Casa da Moeda), conducted by a team of researchers, including my advisor, under the general coordination of Professor Ofélia Paiva Monteiro, from 1999 to 2018, and now of Professor Maria Helena Santana. The critical edition will feature little more than thirty volumes composed of complete and fragmentary texts, which were not only published in life by Garrett, but also his posthumous works. Within these volumes, which integrate the collection, five are the correspondence, three already published by my advisor (Cartas de amor à Viscondessa da Luz, Correspondência familiar and Correspondência para Rodrigo da Fonseca Magalhães), remaining now two volumes of miscellaneous, which will be planned from our ?Inventory?, object of my project. My collaboration with the project was to raise, from readings of biographies of Garrett, namely those of Domingos Manuel Fernandes, Latino Coelho, Francisco Gomes de Amorim, Cruz Malpique, José Osório de Oliveira and Calvet de Magalhães, all references to the letters sent by him throughout his life, listing them in a file with all the necessary information for the future work of edition in volumes: recipient, date (whenever possible), main subjects covered, work(s) in which they are cited and /or transcribed, first sentence and indication of the location of the manuscript (when possible). In the final stage of the project, we prepared a survey of the most frequent issues, as well as a short biography of the recipients and the number of letters sent to each of them. I produced two other files separating what would integrate a first volume, more select, and a second of general correspondences. Reaching the manuscripts is the project?s main objective, but very rare are the authors' clues about their whereabouts. If the manuscript is not located, the work will be carried out using the printed sources as the base text whose locations are registered. About 253 letters are catalogued, not counting those that have already been edited, hich will be part of the miscellaneous volumes.

keywords: Garrett; letters; inventory

Apoio Financeiro: CNPQ ; FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia ? Portugal)

LETRAS
887 - DANDO CORPO AO FANTASMA: A REVITALIZAÇÃO DE PEDRO KILKERRY E AUGUSTO DOS ANJOS PELA VOZ DO CANCIONISTA

Autor: Gabriel Costa Resende Pinto Bastos dos Santos

Orientador: Leonardo Davino de Oliveira (CEH / ILE)

Este trabalho tem como intuito, apoiada na produção científica de teóricos como Luiz Tatit, Paul Zumthor, Jacques Derrida e Leyla Perrone-Moisés, comprovar o papel da vocoperformance na revitalização de dois poetas simbolistas, Pedro Kilkerry e Augusto dos Anjos, muitos anos após a publicação de seus poemas, através do estudo de diferentes adaptações cancionais. Este trabalho argumenta que mais do que fornecer uma chave de interpretação ancilar ou subalterna ao texto gráfico, a vocoperformance, mesmo que em voz e corpo extemporâneos, desdobra de forma ideal uma potência erótica que, extraída do estático semimorto da palavra impressa, torna-se extática, realizando e vingando sujeitos líricos modernos e mal compreendidos em parte por insuficiência teórica da tradição grafocêntrica. Tendo anteriormente estudado traços da poesia e da prosa de Kilkerry que sublinhavam sua modernidade, esta não é nossa vontade maior neste trabalho. Em vez disso, através de dedicada pesquisa e elucubrações filosóficas, buscamos uma raiz mais teórica em Derrida (e na simplificação e aplicação literária desta ideia pelo pensamento de Leyla Perrone-Moisés, para não nos perdermos em digressão filosófica), especificamente no que concerne ao conceito de fantasma. Tentamos realizar uma reinterpretação conceitual à luz das teorias da performance, demonstrando que o fantasma não é somente lacuna ou vestígio, mas verdadeira presença que atualiza e vivifica o espectro através de recursos entoativos próprios da performance vocal.

palavras-chave: performance; literatura brasileira; canção

This work aims to prove the prominent role of "vocoperformance" (theoretical concept studied by swiss philosopher Paul Zumthor) in the revitalization of two brazilian symbolist poets, Pedro Kilkerry and Augusto dos Anjos, through different song adaptations by different performers. We argue that more than providing an ancillary subtext or gratuitous homage to the original work, the "vocoperformance" (even if materializing itself in an extemporaneous body) unfolds an ideal erotic power, avenging ahead-of-their-time authors whose work was aprisionated by an insufficient and shallow graphocentric tradition. We of course possess a lot of data on Pedro Kilkerry and his work, as he was the first main subject of our research. However, the present work tries to expand its theoretical and pragmatic vision to include another extremely important poet, the much more famous Augusto dos Anjos, in an objective and comprehensive analysis of the "vocoperformance" and brazilian poetry in general. We also tried to adapt the philosophical ideas of Derrida concerning the well-known "spectre" concept to a renewed context in which it is not only a residual image of the past, but in fact a resurrection through the singing voice.

keywords: performance; brazilian literature; song

Apoio Financeiro:

LETRAS
888 - DE UMA NOITE DE FESTA COMO DRAMATURGIA DE JOAQUIM CARDOZO POR MEIO DO BUMBA-MEU-BOI

Autor: Fernanda Luis Nunes de Mattos
Orientador: EVERTON BARBOSA CORREIA (CEH / ILE)

A primeira aparição literária do autor pernambucano Joaquim Cardozo foi na Antologia de Poetas Bissextos Brasileiros, em 1946, organizada por Manuel Bandeira. E somente no ano seguinte, em1947, seu primeiro livro individual é lançado sob o título de Poemas. A produção poética seguiu ao seu próximo título Signo Estrelado em 1960. Contudo, em paralelo, Cardozo avançava em uma produção dramatúrgica que viria nos anos seguintes. Na qualidade dramaturgo, encontra-se o total de seis peças publicadas por Joaquim Cardozo. Em sequência cronológica, de acordo com a publicação, os títulos são: O Coronel de Macambira (1963), De Uma Noite de Festa (1971), Anjos e Demônios de Deus (1973), Capataz de Salema (1975), Antônio Conselheiro (1975) e Marechal, Boi de Carro (1975). A peça selecionada para apreciação foi De Uma Noite de Festa pelo tema notável do bumba-meu-boi e por sua numerosa quantidade de elementos integrantes no entrecho dramático. O objetivo do estudo consistiu na compreensão de tais elementos e como são articulados em concomitância com a tradição popular do bumba-meu-boi, mas ao mesmo instante com as nuances de modernidade particulares de Joaquim Cardozo. O estudo buscou compreender também novas percepções sobre a peça enquanto drama propriamente dito e suas peculiaridades formais enquanto gênero teatral, tanto em leitura como em representação. A metodologia consistiu na leitura base das obras De Poesia e Poetas (1915) de T.S. Eliot e Introdução À Análise do Teatro (1996) de Jean-Pierre Ryngaert. Haja vista as obras citadas, realizou-se o cotejo da materialidade da elaboração expressional cardoziana presente na peça com as reflexões presentes nos textos selecionados.Com a obra de T.S. Eliot foi abordado a questão do drama escrito em verso e como as próprias técnicas da poesia articulam-se de forma a acentuar a ação dramática, sendo perceptível a diferença de um drama escrito em prosa. E com Ryngaert a leitura orbitou na teoria do teatro, diretamente na composição do gênero enquanto teatro e seus elementos constituintes. Tais leituras foram essenciais para compreender o objeto literário da peça De Uma Noite de Festa para além dos elementos do bumba-meu-boi e elucidar sua constituição também na expressividade e na técnica do teatro. Concluiu-se com o estudo a percepção aprofundada sobre a elaboração de um drama, de seus elementos formais e como De Uma Noite de Festa desenvolve o tema do bumba-meu-boi que é, naturalmente por excelência, uma manifestação popular planejada para ser um teatro, em específico com todos os componentes de um teatro de rua.

palavras-chave: Joaquim Cardozo; bumba-meu-boi; teatro

The first literary appearance of pernambuco author Joaquim Cardozo was in the of Antologia de Poetas Bissextos Brasileiros in 1946, organized by Manuel Bandeira. And only in the following year, in 1947, his first individual book is released under the title of Poemas. The poetic production followed its next title Signo Estrelado in 1960. However, in parallel, Cardozo advanced in a dramaturgical production that would come in the following years. As a playwright, there is a total of six plays published by Joaquim Cardozo. In chronological sequence, according to the publication, the titles are: O Colonel de Macambira (1963), De Uma Noite de Festa (1971), Ajos e Demônios de Deus (1973), Capataz de Salema (1975), Antônio Conselheiro (1975) and Marechal, Boi de Carro (1975). The piece selected for appreciation was De Uma Noite de Festa due to the remarkable theme of bumba-meu-boi and its numerous elements in the dramatic context. The objective of the study is to understand these elements and how they are articulated in concomitance with the popular tradition of bumba-meu-boi, but at the same time with the nuances of particular modernity by Joaquim Cardozo. The study also sought to understand new perceptions about the play as a drama itself and its formal peculiarities as a theatrical genre, both in reading and acting. The methodology consisted of the basic reading of the works De Poesia e Poetas (1915) by T.S. Eliot and Introduction to Theater Analysis (1996) by Jean-Pierre Ryngaert. Considering the aforementioned works, the materiality of the Cardozian expressive elaboration present in the play was compared with the reflections present in the selected texts.With the work of T.S. Eliot addressed the issue of drama written in verse and how the techniques of poetry articulate themselves in order to accentuate the dramatic action, being noticeable the difference of a drama written in prose. And with Ryngaert, reading orbited theater theory, directly in the composition of the genre as theater and its constituent elements. Such readings were essential to understand the literary object of the play De Uma Noite de Festa beyond the elements of bumba-meu-boi and to elucidate its constitution also in the expressiveness and technique of the theater. The study concluded with an in-depth perception about the elaboration of a drama, its formal elements and how De Uma Noite de Festa develops the theme of bumba-meu-boi which is, of course par excellence, a popular manifestation planned to be a theater, specifically with all the components of a street theater.

keywords: Joaquim Cardozo; Bumba-meu-boi; Theater

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
889 - DIÁLOGOS ENTRE ARISTÓTELES E CAMÕES: A METAFÍSICA ARISTOTÉLICA NOS SONETOS CAMONIANOS À LUZ DOS TRATADOS DE SÃO TOMÁS DE AQUINO

Autor: Adriano Paiva Pimentel
Orientador: SHEILA MOURA HUE (CEH / ILE)

Uma das principais questões abordadas nos estudos camonianos é o neoplatonismo, presente na lírica e especialmente nos sonetos. Entretanto, no que diz respeito à presença do pensamento de Aristóteles, não se pode dizer o mesmo, sendo uma questão pouquíssimo estudada na poesia portuguesa do período. Desta forma, de maneira a preencher essa lacuna no estudo da lírica camoniana, a presente pesquisa tem o objetivo de investigar o campo aristotélico-tomista nos sonetos do poeta português, gênero poético em que a presença de questões filosóficas ligadas a Aristóteles e São Tomás de Aquino é mais presente. Como ponto de partida, estudamos o livro Interpretação de Camões ? à luz de Santo Tomás de Aquino (1979), de João de Scantimburgo, única obra que localizamos que busca evidenciar uma articulação dos conceitos aristotélicos na lírica camoniana. É importante, contudo, salientar que o objetivo deste trabalho não é provar que Luís de Camões era um leitor ou um seguidor fiel do aristotelismo. Por que meios e em que momento de sua vida teria adquirido conhecimento das obras de Aristóteles não é o tema central desta pesquisa, visto que a biografia camoniana constitui um campo de estudos arriscado. Entretanto, nossa pesquisa pretende alargar a compreensão das relações entre poesia e filosofia na lírica camoniana, mostrando que, a par do conhecido neoplatonismo, há um expressivo diálogo com conceitos filosóficos pertencentes à escola aristotélica. Os poemas em que essa relação se estabelece são os de maior dificuldade de leitura e interpretação. Com foco nos sonetos atribuídos a Camões, este trabalho se desenvolve a partir da ideia de uma ?metafísica camoniana?, que se sustenta através dos princípios metafísicos de Aristóteles ? provavelmente apresentados a Camões através da escolástica, ou seja, a filosofia cristã ? moldados por uma tradução lírica, em um universo que possui o amor como primeiro motor. Ou seja, primeira causa de todas as coisas neste universo literário, o amor é responsável por iniciar o movimento de tudo. Esta metafísica camoniana se apresenta, por exemplo, no soneto Transforma-se o amador na cousa amada, onde observamos que o autor expõe as quatro causas metafísicas (causa material, formal, final e eficiente), além disso, também percebemos a presença das noções metafísicas de ato e potência, uma vez que o eu lírico se encontra em um movimento entre o seu estado físico e o seu ?vir a ser? que, neste soneto, é sua amada. Em conclusão, nesta pesquisa buscamos evidenciar que Camões reinventou as leis metafísicas aristotélica, através da leitura de Tomás de Aquino, e as reorganizou, ao modo da poesia renascentista, em alguns de seus sonetos.

palavras-chave: Luís de Camões; Metafísica; Sonetos

One of the main issues addressed in the Camonian studies is Neoplatonism, which is present in the lyric, and, mainly, in the sonnets. However, regarding the presence of Aristotle's thought, the same cannot be said. Thus, to fill this gap in the studies of Camonian lyricism, this research aims to investigate the Aristotelian-Tomist field in the sonnets of the Portuguese poet, a poetic genre in which the presence of philosophical questions linked to Aristotle and St Thomas Aquinas gets clear. At first, we studied the book nterpretação de Camões ? à luz de Santo Tomás de Aquino (1979), from João de Scantimburgo, the only one we have located that seeks to highlight an articulation of Aristotelian concepts in the Camonian lyric. It is extremely important, however, to explain that the purpose of this work is not to prove that Luís de Camões was a faithful reader and follower of Aristotelianism. Still, our research intends to spread the understanding of the relations between poetry and philosophy in the Camonian lyricism, showing that, beyond the well-known Neoplatonism, there is an expressive dialogue with philosophical concepts belonging to the Aristotelian school. The poems in which this relationship is established are the most difficult to read and to interpret. Focusing on the sonnets attributed to Camões, this work is developed from the idea of a "Camonian metaphysics", which is sustained through Aristotle's metaphysical principles - presented to Camões through scholastics, that is, Christian philosophy - formed by a lyrical and idealized translation, in a metaphysical universe that has love as its first prime mover. That is, the first cause of all things in this literary universe, love is responsible for starting the movement of everything. This Camonian metaphysics is presented in the sonnet Transforma-se o amador na cousa amada, where we observed an exposition of the four causes of metaphysics (material, formal, final, and efficient cause), also, we perceived the presence of the metaphysical notions of act and power, since the poetic persona is in a movement between his physical and metaphysical state, which, in this sonnet, is his lover. All in all, in this research we highlight that Camões had reinvented the metaphysical laws and had reorganized them, in some of is sonnets, according to the Renaissance poetry. Therefore, by making love the prime mover, the result obtained is a poetic persona who is a victim of the laws of this entity, and that will never be able to use it completely in his favor, since the alternation between act and power will always be guided by this force, by this uncontrollable entity.

keywords: Luís de Camões; Metaphysics; Sonnets

Apoio Financeiro:

LETRAS
890 - "DIÁRIO DO HOSPÍCIO": ONDE O TESTEMUNHO E A LITERATURA SE ENCONTRAM.

Autor: Thais da Silva César
Orientador: CARMEM LÚCIA N. DE FIGUEIREDO SOUZA (CEH / ILE)

Se o ?bota-abaixo? implementado em 1903 por Pereira Passos modernizou a cidade e trouxe o progresso, era no hospício que restava depositado aquilo que ficou excluído do projeto de nação. Chegados ao hospício com o respaldo da ciência e pelas mãos da polícia, a grande maioria desses excluídos era de pobres, pretos, mulheres, imigrantes, alcoólatras, criminosos, ociosos, temperamentais ou mesmo doentes, ainda que pudesse conter qualquer outro que se desviasse do referencial de normalidade e perturbasse a ordem social. Foi pelas mesmas mãos da polícia que Lima Barreto chegou ao Hospital Nacional dos Alienados em 25 de dezembro de 1919 e lá ficou internado por delírios alcoólicos até 02 de fevereiro de 1920. Bêbado, mulato e pobre, numa época em que essas características eram tidas como sinal de degenerescência; descendente de escravos num país recém-saído da escravidão e que parecia se empenhar em esquecer o passado; é de alguém tido como louco que vêm as anotações carregadas de lucidez que deram origem a "Diário do Hospício", obra que desvela o caráter de exclusão e arbitrariedade das internações da época e põe em xeque as certezas da ciência para o tratamento da loucura. A pesquisa propõe a investigação da obra sob a perspectiva do testemunho e teve como base textos sobre: (i) diários, como os de Lejeune e Blanchot; (ii) testemunhos, como os de Seligmann-Silva, Benjamin e Salgueiro; (iii) disciplina e controle, como os de Foucault e Bauman ; (iv) exclusão social como os Patto e Facchinetti; e (v) a obra de Lima Barreto, como Hidalgo e Santos. Se o hospício dociliza os corpos e fragmenta a subjetividade, é pela voz de autor que Lima encontra uma possibilidade de testemunho; se o hospício dociliza o tempo, o narrador se aferra ao fluxo temporal do diário como resistência e; se o hospício examina, é o olhar do interno que dá o diagnóstico. "Diário do Hospício" supera a tensão que parece haver entre testemunho e literatura ao conjugar o olhar do interno à sensibilidade do escritor, para se tornar uma obra onde o testemunho e a literatura se encontram.

palavras-chave: "Belle Époque"; Lima Barreto; testemunho

If the ?bota-abaixo? implemented in 1903 by Pereira Passos modernized the city and brought progress, it was in the hospice that what was excluded from the nation project remained deposited. Arrived at the hospice with the support of science and by the hands of the police, the vast majority of these excluded people were poor, black, women, immigrants, alcoholics, criminals, idlers, temperamental or even sick, although it could contain anyone who deviated from the normality framework and disturb the social order. It was by the same hands of the police that Lima Barreto arrived at the Hospital Nacional dos Alienados on December 25, 1919 and remained there for alcoholic delusions until February 2, 1920. Drunk, mulatto and poor, at a time when these characteristics were seen as degeneration sign; descendant of slaves in a country that has recently emerged from slavery and that seemed to strive to forget the past; it is from someone considered to be mad that the notes full of lucidity that gave rise to "Diário do Hospício" come from, a work that reveals the character of exclusion and arbitrariness of the hospitalizations of the time and calls into question the certainties of science for the treatment of madness. The research proposes the investigation of the work from the perspective of testimony and was based on texts on: (i) diaries, such as those by Lejeune and Blanchot; (ii) testimonies, such as those of Seligmann-Silva, Benjamin and Salgueiro; (iii) discipline and control, such as those by Foucault and Bauman; (iv) social exclusion such as the Patto and Facchinetti; and (v) the work of Lima Barreto, such as Hidalgo and Santos. If the hospice docilizes bodies and fragments subjectivity, it is through the voice of the author that Lima finds a possibility of testimony; if the hospice docilizes time, the narrator clings to the diary's temporal flow as resistance and; if the hospice examines, it is the look of the intern that gives the diagnosis. "Diário do Hospício" overcomes the tension that seems to exist between testimony and literature by combining the look of the intern with the writer's sensitivity, to become a work where testimony and literature meet.

keywords: "Belle Époque"; Lima Barreto; testimony

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
891 - ESCRITORAS PORTUGUESAS E REDES DE SOCIABILIDADE FRANCO-BRASILEIRAS NA BELLE ÉPOQUE

Autor: Julie Oliveira da Silva

Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

Tendo em vista o alcance e influência obtidos por escritoras portuguesas no final do século XIX e início do século XX, tais como Olga de Moraes Sarmento (1881-1948), o presente trabalho propõe-se a explorar as redes francesas dessa escritora portuguesa e as ideias defendidas por ela em relação ao Brasil e a Portugal. Através de análise de publicações de escritoras e de pesquisas em periódicos brasileiros e franceses, mostraremos parte das redes sociabilidades construídas por Sarmento, que desenvolve as ?mais altas relações parisienses? (Paris-soir, 13 de Fevereiro 1924, N° 132, p.2), principalmente num contexto internacional.. Com base na conferência La Patrie Brésilienne realizada por essa escritora em Paris em 1912, e igualmente publicada em francês no mesmo ano ? a qual teve um longo alcance em jornais franceses, mas também em jornais brasileiros e portugueses ?, refletiremos sobre a questão do que é ser uma autora nessa época (Anastácio, 2011) e visitaremos também os conceitos de nação (Thiesse, 2019) e comunidade nacional (Anderson, 1983), uma vez que, por intermédio do texto dessa escritora portuguesa, encontra-se a elaboração de todo um discurso sobre o Brasil que reconta a colonização enquanto um prolífico e bem sucedido ?processo colonizador? português.

palavras-chave: Escritoras portuguesas; Nação; Redes de sociabilidade

Considering the reach and influence obtained by Portuguese writers in the late 19th and early 20th centuries, such as Olga de Moraes Sarmento (1881-1948), the present work proposes to explore the French networks of this Portuguese writer and the ideas defended by her in relation to Brazil and Portugal. Through analysis of publications by writers and research in Brazilian and French journals, we will show part of the social networks built by Sarmento, who develops the ?highest Parisian relations? (Paris-soir, 13 February 1924, N ° 132, p. 2), mainly in an international context. Based on the La Patrie Brésilienne conference held by this writer in Paris in 1912, and also published in French in the same year - which had a long reach in French newspapers, but also in Brazilian newspapers and Portuguese ones -, we will reflect on the question of what it means to be an author at that time (Anastácio, 2011) and we will also visit the concepts of nation (Thiesse, 2019) and national community (Anderson, 1983), since, through the text of this Portuguese writer, there is the elaboration of a whole discourse about Brazil that recounts colonization as a prolific and successful Portuguese ?colonizing process?.

keywords: Portuguese female writers; Nation; Social networks

Apoio Financeiro:

LETRAS
892 - ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FACILITADORES NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE IDIOMA

Autor: Aline de Souza Ritto

Colaborador(es): Flavia Sobral de Holanda Maia
Lucas Barbosa Goes Marques
Wellington Couto de Almeida

Orientador: JANAINA DA SILVA CARDOSO (CEH / ILE)

Este é um projeto que busca a equidade no curso de Letras. Acreditamos que pouco adianta garantir acesso à universidade, sem que todos tenham condições iguais. Busca-se retirar as barreiras que impedem alunos que vieram de realidades bem diferentes de seguirem em diante de forma ?razoavelmente? igualitária. Para tanto, usamos tecnologias digitais, para auxiliar nesse processo de aprendizagem de idiomas. Ao mesmo tempo o projeto contribui para a formação de professores reflexivos, que serão convidados a adotar uma postura crítica (CELANI 2010; LIBERALI 2015) em relação a sua própria prática ainda no ambiente acadêmico. Adotamos uma abordagem colaborativa, seguindo a teoria sociointeracionista (VYGOTSKY 2000), e buscamos a autonomia (CARDOSO 2016; FREIRE 1998; SCHARLE e SZABO 2000) destes graduandos, pelo desenvolvimento estratégias de aprendizagem eficazes. Este estudo faz parte de uma pesquisa ação participante, que envolve docentes, estagiários, monitores e outros estudantes. Utilizaremos narrativas de experiências como nossa base de análise e interpretação, para tanto, empregaremos entrevistas narrativas e diários de pesquisa, para se tentar responder às seguintes perguntas: ? Como diminuir os índices de repetência e evasão dos alunos dos primeiros anos do curso de Letras, mas ao mesmo tempo fazer com que cada graduandos se torne o principal ator, mas não único, na busca por uma melhora em seu processo de aprendizagem? ? Levando-se em considerações a cibercultura em que vivemos atualmente, quais estratégias de aprendizagem podem ser consideradas eficazes no processo de aprendizagem de idiomas? ? Como as tecnologias digitais podem auxiliar no desenvolvimento uma abordagem mais colaborativa, reflexiva e autônoma ao mesmo tempo? ? Como formar professores reflexivos que conseguem unir pesquisa à sua prática pedagógica? Como resultado de nosso projeto, esperamos melhorar o desempenho linguístico dos alunos de Letras e formar professores crítico-reflexivos.

palavras-chave: Aquisição de idiomas; Estratégias de Aprendizagem; Tecnologias Educacionais

This project attempts to promote equity in a undergraduate Language and Literature course. We believe that it is not enough to guarantee access to university, without assuring equal conditions to all learners. The idea is to foster this equality by breaking through barriers which prevent learners who came from very different realities to progress at the same pace. In other to accomplish that, we use digital technology, believing that it may influence positively in the language learning process. Moreover, the project contributes to the formation of reflective teachers, who are invited to adopt a critical posture (CELANI 2010; LIBERALI 2015) in relation to their own practice, many of them still being part of the academic environment. We adopt a collaborative approach, based on the sociointeracionist theory (VYGOTSKY 2000), and we aim at the improvement of these learners? autonomy (CARDOSO 2016; FREIRE 1998; SCHARLE e SZABO 2000), through the development of effective learning strategies. This study is part of a participatory action research project, which involves university teachers and learners. We will use narratives of life, as the basis for our analysis and interpretation. Therefore, we employ narrative interviews and research diaries, in an attempt to answer the following questions: ? How can we decrease the dropout and fail rates in the first year of the course, but at the same time help each learner assume the main role in their own learning process? ? Taking into consideration the cyberculture in which we live nowadays, which learning strategies may be considered effective in the language learning process? ? How can digital technologies contribute to a more collaborative, reflective, but at the same time, more autonomous approach? ? How to form reflective teachers, who are able to integrate research to their pedagogical practice? As a result, we expect to improve learners? linguistic competence and contribute to more critical and reflexive teacher education.

keywords: Language acquisition; learning strategies; educational technology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS
893 - ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FACILITADORES NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE IDIOMAS

Autor: Wellington Couto de Almeida

Colaborador(es): Aline de Souza Ritto
Flavia Sobral de Holanda Maia
Lucas Barbosa Goes Marques

Orientador: JANAINA DA SILVA CARDOSO (CEH / ILE)

Este é um projeto que busca a equidade no curso de Letras. Acreditamos que pouco adianta garantir acesso à universidade, sem que todos tenham condições iguais. Busca-se retirar as barreiras que impedem alunos que vieram de realidades bem diferentes de seguirem em diante de forma ?razoavelmente? igualitária. Para tanto, usamos tecnologias digitais, para auxiliar nesse processo de aprendizagem de idiomas. Ao mesmo tempo o projeto contribui para a formação de professores reflexivos, que serão convidados a adotar uma postura crítica (CELANI 2010; LIBERALI 2015) em relação a sua própria prática ainda no ambiente acadêmico. Adotamos uma abordagem colaborativa, seguindo a teoria sociointeracionista (VYGOTSKY 2000), e buscamos a autonomia (CARDOSO 2016; FREIRE 1998; SCHARLE e SZABO 2000) destes graduandos, pelo desenvolvimento estratégias de aprendizagem eficazes. Este estudo faz parte de uma pesquisa ação participante, que envolve docentes, estagiários, monitores e outros estudantes. Utilizaremos narrativas de experiências como nossa base de análise e interpretação, para tanto, empregaremos entrevistas narrativas e diários de pesquisa, para se tentar responder às seguintes perguntas: ? Como diminuir os índices de repetência e evasão dos alunos dos primeiros anos do curso de Letras, mas ao mesmo tempo fazer com que cada graduandos se torne o principal ator, mas não único, na busca por uma melhora em seu processo de aprendizagem? ? Levando-se em considerações a cibercultura em que vivemos atualmente, quais estratégias de aprendizagem podem ser consideradas eficazes no processo de aprendizagem de idiomas? ? Como as tecnologias digitais podem auxiliar no desenvolvimento uma abordagem mais colaborativa, reflexiva e autônoma ao mesmo tempo? ? Como formar professores reflexivos que conseguem unir pesquisa à sua prática pedagógica? Como resultado de nosso projeto, esperamos melhorar o desempenho linguístico dos alunos de Letras e formar professores crítico-reflexivos.

palavras-chave: Aquisição de Idiomas; Estratégias de Aprendizagem; Tecnologias Educacionais

This is a project that seeks equity in the Languages (Letras) courses. We believe that there is little point in guaranteeing access to the university, without everyone having equal conditions. It aims to remove the barriers that prevent students who come from very different realities from moving forward in an ?reasonably? egalitarian way. Bearing this in mind, we use digital communications to assist students in this process of language learning. At the same time, the project contributes to the formation of reflective teachers, who can take a critical attitude (CELANI 2010; LIBERALI 2015) in relation to their own practice in the academic environment. We adopt a collaborative approach, following a socio-interactionist theory (VYGOTSKY 2000), and we seek the autonomy (CARDOSO 2016; FREIRE 1998; SCHARLE and SZABO 2000) of these undergraduates, for the development of an effective learning. This study is part of a participatory action research, which involves teachers, interns, monitors and other students. We will use narratives of experiences as our basis of analysis and interpretation. For that, we will use narratives and research records, in an attempt to answer the following questions: ? How to reduce repetition and dropout rates of students in the first years of the Language course, but at the same time make each undergraduate become the main actor, but not the only one, in the search for an improvement in their learning process? ? Taking into account the cyberculture in which we currently live, what learning strategies can be useful in the language learning process? ? How can digital technologies help to develop, at the same time, a more collaborative, reflective and autonomous approach? ? How to train reflective teachers who manage to combine research with pedagogical practice? As a result of our project, we hope to improve the linguistic performance of students in the Languages (Letras) courses and critical-reflective teachers.

keywords: Language acquisition; learning strategies; educational technology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS
894 - HILDA HILST: BIOGRAFIA, POESIA E CANÇÃO

Autor: Fabiano de Almeida Ribeiro
Orientador: Leonardo Davino de Oliveira (CEH / ILE)

Introdução: A pesquisa começa pelo levantamento quantitativo nos acervos digitais IMMub e Discos do Brasil que neles estão catalogadas as canções que foram musicadas pelo cantor maranhense Zeca Baleiro no álbum "Ode Descontínua e Remota Para Flauta e Oboé. De Ariana Para Dionísio" (2005) oriundos dos poemas originais de Hilda Hilst (1930-2004) . A autora esta que largou a vida social na capital paulistana para construir a Casa do Sol em Campinas/SP, após um insight na leitura do livro "Carta ao Greco" (1961) de Níkos Kazantzákis (1883-1957). Objetivo: É investigado como Maria Bethânia entoa a "Canção III" originário do poema "III" que se encontra na quarta parte do livro "Júbilo, Memória, Noviciado da Paixão" (1974). As tensões, pausas e passionalizações utilizadas pela cancionista são o foco principal desta análise. Vale ressaltar que o eu-lírico feminino se auto afirma através da Casa. Metodologia: São utilizados textos de teóricos de bastante relevância para que sejam compreendidos os fenômenos da voz na canção, como por exemplo: Adriana Cavarero, Luiz Tatit e Paul Zumthor. Resultados: Maria Bethânia soube encontrar a ?entoação embrionária? adequada ao poema na canção ao criar pausas e tensões. Os versos são cantados apenas uma única vez. É notado sons suaves de oboé, flauta, corne inglês e violão de 7 cordas que cria a atmosfera medieval do álbum. Ela faz pequenas alterações no poema que são imperceptíveis a quem possa escutar a canção pela primeira vez. No verso: ?E transmuta em palavra?, ela adiciona um ?s? ao cantar ?palavras?. No penúltimo verso: ?E que é sonora, múltipla, argonauta?, ela exclui o ?é? do verso na canção. Para Tatit, o cancionista é de certo modo um equilibrista ao encaixar a melodia no texto ao dar ritmo e aprumar as tensões dentro da curva melódica da canção. É por meio da maneira de dizer é que se acessa a voz que fala no interior da voz que canta. Bethânia na maioria das vezes trabalha com a passionalização. Termo este cunhado por Luiz Tatit (1996) no qual é conhecido por estender ao máximo as vogais que acabam tornando a canção mais lenta e contemplativa. Conclusão: Bethânia possui uma marca conceitual e uma linha tênue em seus álbuns, que é inconfundível da menina de Oyá. Essa marca é perceptível aos ouvidos de quem a ouve cantar. Essa assinatura vocálica é o resultado da recuperação de outras vozes que foram apagadas no passado. É pelo seu registro canoro através da voz que edita, rasura, e/ou adiciona no cânone literário é que faz com que Maria Bethânia fique perpetuada para sempre no cancioneiro popular brasileiro.

palavras-chave: Hilda Hilst; Poesia; Canção

Introduction: The research begins with a quantitative survey of the digital collections IMMub and Discos do Brasil that contain the songs that were musicized by the singer from Maranhão, Zeca Baleiro in the album "Discontinuous and Remote Ode for Flute and Oboe. From Ariana To Dionysus" (2005) from the original poems by Hilda Hilst (1930-2004). The author is the one who left social life in the city of São Paulo to build House of Sun in Campinas / SP, after an insight into the reading of the book "Letter to Greco" (1961) by Níkos Kazantzákis (1883-1957). Objective: It is investigated how Maria Bethânia intones the "Song III" originating from the poem "III" that is found in the fourth part of the book "Rejoicing, Memory, Passion Novitiate" (1974). The tensions, pauses and passionations used by the songwriter are the main focus of this analysis. It is worth mentioning that the female lyrical self asserts itself through the House. Methodology: Texts by theorists of great relevance are used to understand the phenomenon of the voice in the song, such as: Adriana Cavarero, Luiz Tatit and Paul Zumthor. Results: Maria Bethânia knew how to find the ?embryonic intonation? appropriate to the poem in the song by creating pauses and tensions. The verses are sung only once. There are soft sounds of oboe, flute, cornet and 7-string guitar that creates the medieval atmosphere of the album. She makes minor changes to the poem that are imperceptible to anyone who can hear the song for the first time. On the back: "And transmute into words", she adds an "s" when singing "words". In the penultimate verse: ?E that is sonorous, multiple, argonaut?, she excludes the ?is? from the verse in the song. For Tatit, the songwriter is somewhat of a tightrope walker when fitting the melody into the text by giving rhythm and straightening tensions within the melodic curve of the song. It's through the way of saying that the voice that speaks inside the voice that sings is accessed. Bethânia in the most of the time works with passion. This term coined by Luiz Tatit (1996) in which he is known for extending the vowels to the maximum that end up making the song slower and more contemplative. Conclusion: Bethânia has a conceptual mark and a fine line in her albums, which is unmistakable for Oyá's girl. This mark is perceptible to the ears of those who hear it sing. This vowel signature is the result of the recovery of other voices that have been deleted in the past. It is due to her song record through the voice that edits, erases, and / or adds in the literary canon that makes Maria Bethânia perpetuated forever in the Brazilian popular songbook.

keywords: Hilda Hilst; Poetry; Song

Apoio Financeiro:

LETRAS
895 - MEMENTO MORI: DE RUBENS AO ?DEMÔNIO MUDO? DE VIEIRA

Autor: Marcelo Pires
Colaborador(es): Fernando Barboza de Carvalho
Orientador: Ana Lucia Machado de Oliveira (CEH / ILE)

Pretendemos abordar as ferramentas usadas por artistas seiscentistas para falar sobre a inevitável morte e a brevidade da vida, buscando um diálogo entre o ?Sermão do demônio mudo? de Antonio Vieira e a pintura barroca de Rubens ?Sansão e Dalila?. Nosso objetivo é encontrar uma intercessão entre a pintura e a escrita barrocas, procurando compreender os diversos sentidos do tema da Vanitas: beleza e juventude, efemeridade da beleza, mortalidade. Nossa metodologia está pautada em leituras e análises de textos críticos e teóricos, dos quais se destaca a obra de Jacqueline Lichtenstein, que foram discutidos com a orientadora e deram lugar ao constante exercício de produção textual, com a elaboração de resenhas e ensaios. Dentre os resultados obtidos, encontramos no sermão de Vieira, ?O demônio mudo?, várias referências à ?Vanitas? e ao ?Memento Mori? quando ele se dirige às freiras do convento de Odivellas, que era conhecido na época por ser palco de escândalos sexuais. Para Vieira o problema estava na vaidade, por isso o demônio se encontrava no espelho, que é um símbolo associado ao tema da Vanitas nas artes visuais, aludindo à insignificância da vida terrena e à efemeridade da beleza e da vaidade. No quadro de Rubens, vemos a história bíblica contada ipsis litteris: o barbeiro cortando os cabelos de Sansão, que está adormecido no colo de Dalila. A diferença introduzida na tela é uma velha, não mencionada na Bíblia, que é o símbolo de Vanitas, sua feiúra e a intensidade da expressão traiçoeira realçam a beleza de Dalila. Tanto a idosa quanto a vela acesa que tem em mãos remetem à brevidade da vida e nos lembram que a beleza um dia acaba assim como a vela, que findará junto com a cera. Tanto Rubens quanto Vieira tematizam a beleza e quanto ela é limitada. O sermonista nos mostra que a vaidade é um pecado e uma espécie de demônio que controla nossa vida em silêncio e sem grandes alardes. Em síntese, as artes escritas e visuais, no Barroco, são eficaz instrumento para nos lembrar que somos finitos e precisamos cuidar do nosso presente a partir dos dogmas religiosos, tendo em vista nosso futuro inevitável: a morte.

palavras-chave: Antonio Vieira; Vanitas; Sansão e Dalila

We intend to address the tools used by seventeenth-century artists to talk about the inevitable death and the brevity of life, seeking a dialogue between Antonio Vieira?s ?Sermão do demônio mudo? and Rubens? Baroque painting ?Sansão e Dalila?. Our goal is to find na intercession between Baroque painting and writing, seeking to understand the different meanings of the Vanitas theme: beauty and youth, the ephemerality of beauty, mortality. Our methodology is based on readings and analyzes of critical and theoretical texts, of which the work of Jacqueline Lichtenstein stands out, which were discussed with the advisor and gave rise to the constant exercise of textual production, with the preparation of reviews and essays. Among the results obtained, we find in Vieira?s sermon, ?O demônio mudo?, several references to ?Vanitas? and ?Memento Mori? when he addresses the nuns of the Odivellas convent, which was known at the time for being the scene of sex scandals. According to Vieira, the problem was in vanity, that?s why the demon was in the mirror, which is a symbol associated with the Vanitas theme in the visual arts, alluding to the insignificance of earthly life and the ephemerality of beauty and vanity. In Rubens? painting, we see the biblical story told ipsis litteris: the barber cutting Samson?s hair, who is asleep in Dalila?s lap. The difference introduced on the screen is an old one, not mentioned in the Bible, which is the symbol of Vanitas, its ugliness and the intensity of the treacherous expression highlight the beauty of Dalila. Both the elderly woman and the burning candle in her hand refer to the brevity of life and remind us that beauty will end one day as well as the candle, which will end with the wax. Both Rubens and Vieira addressed their attention to beauty and how limited it is. The sermonist shows us that vanity is a sin and a kind of demon that controls our life in silence and without great fanfare. In summary, the written and visual arts, in the Baroque, are na effective instrument to remind us that we are finite and we need to take care of our present based on religious dogmas, paying attention to our inevitable future: death.

keywords: Antonio Vieira; Vanitas; Sansão e Dalila

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
896 - NARRATIVAS MARAVILHOSAS PARA CRIANÇAS E JOVENS, TRADIÇÃO E CONTEMPORANEIDADE

Autor: Elen Pereira de Lima
Orientador: REGINA SILVA MICHELLI PERIM (CEH / ILE)

Considerada durante um longo tempo como uma literatura de menor importância, cujo valor era apenas pedagógico ou instrucional, a Literatura Infantojuvenil (LIJ) resistiu e, hoje, tem aberto espaços em diversas áreas de conhecimento, que têm reconhecido a relevância e a qualidade dessa produção estética. Esse reconhecimento não é absoluto, de modo que ainda há muito a se pesquisar e reafirmar no que tange à LIJ e seu prestígio, principalmente no meio acadêmico. O presente projeto, portanto, objetiva, primeiramente, pesquisar a LIJ, suas características, sua fortuna crítica, de modo a formar pesquisadores que compreendam e compartilhem sobre a sua essencialidade. Busca-se analisar os contos da tradição e a presença do maravilhoso nessas narrativas, observando-se os aspectos que lhe são próprios e as ligações que apresentam com narrativas contemporâneas. A análise ocorrerá por pesquisa bibliográfica, estruturando-se em fundamentação teórico-metodológica comparatista: partindo da leitura dos contos da tradição, uma vez compreendidas suas características, analisa-se em que medida e de que maneira se estabelece o diálogo entre tradição e contemporaneidade, com base em teóricos como Nelly Novaes Coelho, Tzvetan Todorov, Jacques Le Goff, entre outros. Inicialmente, foram realizados estudos sobre a LIJ, seu percurso no Brasil, a partir de importantes pesquisadores da área. Seguiu-se a análise dos contos de Charles Perrault e de sua biobibliografia, buscando compreender o contexto de produção e a importância dessas obras para a LIJ. A partir disto, o trabalho comparatista com narrativas contemporâneas se iniciou e tem estado em andamento. Foram produzidos, a partir desta pesquisa, resumos, artigos e comunicações, como ?A Leitura literária do maravilhoso: primeiros passos?, apresentado em evento online da Unimontes/UERJ; ?Sobre como se lê a Literatura Infantojuvenil hoje: percursos teóricos?, apresentado no VI CENA, na UFU; ?Fadas e Bruxas, entre Perrault e Orthof?, apresentado em evento online da UPF, entre outros. Dada a importância desta literatura e a necessidade de aprofundar os estudos a respeito dela, espera-se dar continuidade ao projeto, analisando outras narrativas da tradição e contemporâneas, desenvolvendo um aprofundamento teórico com outros autores, sempre socializando tais conhecimentos e resultados com a comunidade acadêmica.

palavras-chave: Literatura Infantojuvenil; Maravilhoso; Contos de fadas

Considered for a long time as minor literature, whose value was only pedagogical or instructional, Children's Literature (LIJ) resisted and, today, has opened spaces in several areas of knowledge, which have recognized the relevance and quality of this production aesthetics. This recognition is not absolute, so there is still much to be researched and reaffirmed about LIJ and its prestige, especially in the academic environment. The present project aims, firstly, to research LIJ, its characteristics, its critical fortune, to train researchers who understand and share about its essentiality. It seeks to analyze the tales of tradition and the presence of the miraculous in these narratives, observing the aspects of it and the links they present with contemporary narratives. The analysis will take place through bibliographic research, based on comparative theoretical and methodological foundations: starting from the reading of tales of tradition, and understanding their characteristics, we analyze how the dialogue between tradition and contemporaneity is established, based on theorists such as Nelly Novaes Coelho, Tzvetan Todorov, Jacques Le Goff, among others. Initially, studies were carried out on LIJ, its route in Brazil, from important researchers in the area. Then, an analysis of Charles Perrault's short stories and his bio-bibliography was carried out, in an attempt to understand the context of production and the importance of these storys for LIJ. From this, comparative work with contemporary narratives began and has been in progress. From this research, abstracts, articles and communications were produced, such as ?A Leitura literária do maravilhoso: primeiros passos?, presented in an online event of Unimontes / UERJ; ?Sobre como se lê a Literatura Infantojuvenil hoje: percursos teóricos?, presented at VI CENA, at UFU; ?Fadas e Bruxas, entre Perrault e Orthof?, presented at an UPF online event, among others. Considering the importance of this literature and the need to deepen the studies on it, it is expected to continue the project, analyzing other narratives of tradition and contemporary, developing a theoretical deepening with other authors, always socializing such knowledge and results with the academic community .

keywords: Children's Literature; Miraculous; Fairy tale

Apoio Financeiro:

LETRAS
897 - O AMOR NO "LIVRO DE MÁGOAS", DE FLORBELA ESPANCA: UMA REVISÃO

Autor: Bárbara Patoléa Monteiro
Orientador: Henrique Marques Samyn (CEH / ILE)

Florbela Espanca foi uma figura marcante da Literatura Portuguesa, cuja obra é mundialmente reconhecida. Como exemplo de mulher que enfrentou preconceitos e hipocrisias da sociedade, usando a literatura como um meio de se expressar, Florbela coloca todo o seu sentimento e inquietações em suas composições, deixando transparecer toda a sua potência poética. Em sua primeira obra, publicada em 1919, intitulada Livro de Mágoas, Florbela convida, no soneto que abre o livro, todos aqueles que partilham da dor para chorarem com ela suas angústias. Para ela, somente os que também partilham da mágoa, da ansiedade é que talvez possam compreendê-la. Sonha ser uma poetisa que sabe sempre o que dizer, aquela que escreve versos capazes de irradiar e acalmar os corações dos que morrem de saudade, os de alma insatisfeita. Quanto mais sonha em ser alguém importante neste mundo, percebe que não é nada. Em alguns sonetos, nutre a esperança, com um sorriso no rosto, de que encontrará o afeto que procura; e, como se vivesse em um conto de fadas, espera pelo seu príncipe redentor, mas logo sua esperança esmorece e só enxerga o abandono e solidão. Em contraste com outros poemas, constrói três sonetos que têm como tema o amor e o direcionamento a um ?tu?. ?De joelhos?, como o próprio nome aponta, nos transmite uma ideia de submissão e sujeição ao amado, chegando a colocá-lo em um plano divino. O objetivo da pesquisa, agora em desenvolvimento no mestrado, é analisar a representação do amor na obra de Florbela Espanca. Para isso, a escolha de alguns poemas e a análise de como a temática do amor apresenta-se no Livro de Mágoas foi uma importante etapa para a pesquisa atual.

palavras-chave: Florbela Espanca; amor; Livro de Mágoas

Florbela Espanca was a remarkable figure for the Portuguese Literature. Her works are well-known all around the world. As an example of woman who has faced society's prejudice and hypocrisy, and using literature as a tool to express herself, Florbela puts all her feelings and inquietations in her compositions, letting her poetic power appear. In her first book, Livro de Mágoas, published in 1919, Florbela uses her opening sonnet to invite all of those who share the pain to cry their anguishes with her. In her opinion, those who also share the sorrow or the anxiety are the only ones who may understand her. She dreams about being a poet who always knows what to say. A poet who writes verses that are capable of bringing calm to the heart of those who miss someone, those who have an unsatisfied soul. The more she dreams about being someone important in this world, the more she realizes that it is not her reality. In some of her sonnets, she nourishes her hopes of finding the affections she has been looking for by using a smile on her face. And as if she were living in a fairy tale, she waits for her prince charming. But her hope fades away quickly and all she can see is abandonment and loneliness. Contrasting with other poems, Florbela writes three sonnets about love using the pronoun ?you?. The sonnet ?De Joelhos?, as the title suggests, transmits an idea of submission to the person she loves. She even sets the loved one in a divine plan. This research, now under development in the Master's program, is to examine the representation of love in the work of Florbela Espanca. For this, the choice of some poems and the analysis of how the theme of love is presented in the Livro de Mágoas was an important step for the current research.

keywords: Florbela Espanca; love; Livro de Mágoas

Apoio Financeiro: ; PIBIC- Fomento UERJ

LETRAS
898 - O CASAMENTO (1966), DE NELSON RODRIGUES, E A TRADIÇÃO DOS ROMANCES DE SENSAÇÃO.

Autor: Ramon Nascimento da Silva

Orientador: JULIO CESAR FRANCA PEREIRA (CEH / ILE)

O presente trabalho tem o objetivo de analisar o romance O Casamento (1966), de Nelson Rodrigues, assinalando as características que nos permitem afirmar se tratar de um romance de sensação, como descrito por Alessandra El Far (2004). Para tal, o artigo destaca os aspectos melodramáticos na obra, segundos os apontamentos expostos por Peter Brooks (1995), entendendo o modo melodramático como essencial na construção dos enredos dos romances de sensações. A partir das duas tradições ? romance de sensação e melodrama ? iremos focar sobretudo nos processos de composição de personagens que podem ser descritas, conforme os apontamentos de Jeffrey Cohen, como monstruosidades morais na obra rodrigueana. Com efeito, esta pesquisa está incluída dentro de um projeto maior, que é o de identificar a continuidade da literatura do Medo ou de uma literatura do Mal na literatura brasileira do século XX (1920-1970). Identificando, nas obras dos autores do novecentos, traços de permanência das poéticas negativas, bem como alterações e atualizações desse tipo de narrativa. Para tal, a pesquisa trabalha no levantamento de corpus, no qual há a leitura e separação de obras tanto de escritores pertencentes ao cânone nacional ? tais como José Lins do Rego, Graciliano Ramos, Erico Veríssimo, Nelson Rodrigues, etc. ? quanto de nomes que aparecem mais à margem na historiografia literária.

palavras-chave: Literatura brasileira; Literatura do mal; Nelson Rodrigues

This work aims to analyze the novel O Casamento [The Marriage] (1966), by Nelson Rodrigues, by pointing out the characteristics that allow us to affirm that it is a novel of sensation, as described by Alessandra El Far (2004). To this end, my research highlights the melodramatic aspects in the book, according to Peter Brooks? ideas (1995), who understands the melodramatic mode as an essential element in the construction of the plots of sensation novels. From the two traditions ? the sensation novel and the melodrama ? we will focus mainly on the processes of the composition of characters that can be described, according to Jeffrey Cohen, as moral monstrosities in Rodrigues? book. This research belongs to a larger project which aims to identify the continuity of Literature of Fear, or the possibility of a Literature of Evil, in the twentieth-century Brazilian literature (1920-1970). We try to recognize traces of permanence of the negative poetics, as well as alterations in this type of narrative in the works of Brazilian authors. To this end, the research works on surveying a corpus, with a process of reading, categorization, and analysis of texts of both writers belonging to the national canon ? such as José Lins do Rego, Graciliano Ramos, Érico Verissimo, Nelson Rodrigues, etc ? and the ones who appear more on the margins of the literary historiography ? for instance, Cornélio Penna, Dyonélio Machado, Otto Lara Rezende.

keywords: Brazilian literature; evil literature; Nelson Rodrigues

Apoio Financeiro:

LETRAS
899 - O INTERIOR DA MATÉRIA DE JOAQUIM CARDOZO E ROBERTO BURLE MARX

Autor: Yael Fernando Carvalho Torres
Orientador: EVERTON BARBOSA CORREIA (CEH / ILE)

INTRODUÇÃO: O interior da matéria (1975), quinto livro de poemas de Joaquim Cardozo, foi uma publicação em cuja edição princeps o poeta Pernambucano dividiu a autoria da obra com Roberto Burle Marx, que colaborou ali com vinte gravuras, conferindo a esta obra um papel radicalmente distinto do meramente ornamental. Em nota constante nos quinhentos e cinquenta volumes existentes da primeira edição, consta que os poemas coligidos no livro foram feitos sob inspiração dos desenhos de Burle Marx. Tal configuração, por si só, problematiza não somente o percurso autoral de ambos os autores, mas também da história da arte brasileira do século XX. Tais contradições levantadas são agravadas quando da primeira reedição da obra pela editora Nova Aguilar (2007), ocasião em que foram preteridos os desenhos, sem que houvesse qualquer fixação dos desenhos reedições subsequentes. OBJETIVO: Este trabalho teve como intento tornar evidente o valor estético da publicação original que funciona simultaneamente como um livro de poemas, bem como um livro de desenhos e, ainda, um livro de poemas sobre desenhos. Ao longo desta valoração tornou-se fulcral a necessidade do levantamento de dados para a composição de uma futura edição crítica que conceda novamente às gravuras o importante papel que possuem. METODOLOGIA: A metodologia utilizada foi a da crítica textual que executou um cotejo entre edições existentes levantando apontamentos para uma possível edição crítica. Foram feitas também análises dos artefatos exclusivamente verbais assim como das relações que estes possuem com as gravuras que lhes serviram como motivo. RESULTADOS: A análise crítica dos poemas, bem como a manipulação conceitual das gravuras, foi convertida em três comunicações orais e em um artigo subsequente publicado pelo Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos. Já os dados editoriais que o pesquisador coletou possibilitarão a um futuro editor a organização de um volume rigorosamente pautado pela materialidade das edições anteriores. CONCLUSÃO: Findada a etapa de levantamento de dados editoriais, o pesquisador intenta continuar com a produção de uma fortuna crítica que dê conta de instaurar uma tradição de leitura do livro que até o momento possui esparsos comentários de leitores especializados.

palavras-chave: Joaquim Cardozo; Poesia; Roberto Burle Marx

O Interior da Matéria (1975), fifth book of poems by Joaquim Cardozo, was a publication in whose first edition it's Pernambucano poet shared the authorship of the work with Roberto Burle Marx, who collaborated with twenty engravings, a fact that gives this work a radically character, distinct from the merely ornamental. In a note we can find only in the five hundred and fifty existing volumes of the first edition, it is said that the poems collected in the book were made under the inspiration of Burle Marx's drawings. This configuration, in itself, problematizes not only the authorial path of both authors, but also the history of Brazilian art in the 20th century. Such contradictions raised are aggravated when the first reissue of the work by the publisher Nova Aguilar (2007), where the drawings were excluded, a fact that went without any change on the subsequent reissues. This work aimed to make evident the aesthetic value of the original publication that works simultaneously as a book of poems, as well as a book of drawings and, as a book of poems about drawings. Throughout this valuation, the need was born to collect data for the composition of a future critical edition that gives the prints the important role they once again became crucial. The methodology used was that of textual criticism which performed a comparison between existing editions, raising notes for a possible critical edition. Analyzes of exclusively verbal artifacts were also made, as well as of the relationships they have with the engravings that served as motiff. The critical analysis of the poems, as well as the conceptual manipulation of the engravings, was converted into three oral communications and a subsequent article published by the Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos. The editorial data that the researcher has collected will enable a future editor to organize a volume strictly guided by the materiality of previous editions. After these stages of collecting editorial data, the researcher intends to continue with the production of a critical fortune that will enable the establishment of a tradition of reading the book, a work that until now has sparse comments from specialized readers.

keywords: Joaquim Cardozo; Poetry; Roberto Burle Marx

Apoio Financeiro: ; PIBIC/UERJ

LETRAS
900 - O LANÇAMENTO DO BLOG ?REPÚBLICA PROUSTIANA DAS LETRAS E TRADUÇÕES?

Autor: Dominique Daria Rocha de Almeida Fernandes
Orientador: LUCIANA PERSICE NOGUEIRA-PRETTI (CEH / ILE)

Introdução: O seguinte estudo concerne à pesquisa de iniciação científica, cujo título é ?Relevância e recepção da tradução junto ao meio intelectual francês da Belle Époque?, tendo vínculo com o departamento de literatura francesa, no Instituto de Letras, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. As revistas ?Revue Blanche? e ?Le Mercure de France?, de grande destaque no período da Belle Époque, contêm interessantes aportes para o debate sobre tradução. Pretende-se, então, com a criação do blog ?República Proustiana das Letras e Traduções?, tornar bem mais acessíveis os conteúdos já publicados e permitir um espaço virtual de discussões com outros pesquisadores. Objetivos: Fornecer e promover, por meio de uma plataforma, informações e materiais, tais como: periódicos e revistas selecionados, textos traduzidos, artigos, tabelas, referências bibliográficas etc. Metodologia: Busca-se, neste estudo, além de se prosseguir com a análise das obras em relação à tradução, a organização e a categorização dos dados coletados, o levantamento bibliográfico e, por fim, a divulgação dos resultados em um banco de dados, isto é, no formato de blog. Resultados: Reconhecimento de menções à tradução e de trechos traduzidos, o desenvolvimento de uma tabela sistemática e elaboração de um blog, contendo um levantamento dos trabalhos realizados. Conclusão: Tendo em vista o presente contexto de COVID-19, o andamento da pesquisa ficou um pouco comprometido. No entanto, no blog, elaborado por meio da ferramenta Wordpress, já foram lançadas tabelas, dentre as quais se destaca a indicativa de textos literários traduzidos e as referências bibliográficas resultantes de nossa pesquisa.

palavras-chave: Belle Époque; Blog; Tradução

Abstract: The following study concerns scientific initiation research which title is ?Relevância e recepção da tradução junto ao meio intelectual francês da Belle Époque?, being tied with the French literature department, at Instituto de Letras, at Rio de Janeiro State University. The magazines "Revue Blanche" and "Le Mercure de France", of great prominence in the Belle Époque period, contain interesting contributions to the debate about translation. Therefore, the intention is, with the creation of the blog "República Proustiana das Letras e Traduções", to make the already published content much more accessible and allow a virtual space for discussions with other researchers. Objectives: To provide and promote, through a platform, information and material such as selected journals and magazines, translated texts, articles, tables, bibliographical references etc. Methodology: In this study, besides proceeding with the analysis of the works related to translation, the organization and categorization of the collected data, the bibliographic survey and finally, the release of the results in a database that is in blog format. Results: Recognition of mentions to the translation and of translated passages, the development of a systematic table and elaboration of a blog, containing a survey of the work done. Conclusion: Given the present context of COVID-19, the progress of the research was somewhat compromised. However, in the blog elaborated through the Wordpress tool, tables have already been released, among which the indicative of translated literary texts and the bibliographic references resulting from our research stand out.

keywords: Belle Époque; Blog; Translation

Apoio Financeiro:

LETRAS
901 - O ROMANCE POLICIAL CONTEMPORÂNEO NA OBRA DE RUBEM FONSECA

Autor: Daiana Ferreira Marinho Gomes
Orientador: IEDA MARIA MAGRI (CEH / ILE)

INTRODUÇÃO O gênero policial é um gênero que apresenta elementos fixos como a presença de um detetive, o policial ou aquele que se propõe a investigar o caso, o crime, a vítima, as pistas fornecidas pelo autor e a revelação do malfeitor. Tais características perpassaram o tempo, mas sempre acompanhando o que era exigido e esperado pelo público, por isso adaptável. No livro O mundo emocionante do romance policial, de Paulo de Medeiros e Albuquerque, é feito um levantamento dos primeiros indícios de uma literatura policial e suas transformações no tempo. É a partir da obra de Paulo de Medeiros e Albuquerque que a pesquisa pretende se desenvolver dando início à sua investigação e se desdobrando até o contemporâneo, sendo exemplificada nas obras de Rubem Fonseca e tendo como ponto de partida seu detetive Mandrake. OBJETIVO O objetivo desta pesquisa é analisar e refletir as características do contemporâneo na literatura policial. A partir do detetive Mandrake, criado pelo autor Rubem Fonseca, identificar suas habilidades e competências no gênero policial. Ademais, procura-se compreender ainda a construção e o processo do personagem, assim como suas primeiras aparições até tornar-se um personagem independente, merecedor de destaque, não só nos livros de Rubem Fonseca, como em uma série de TV. METODOLOGIA Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, em primeiro lugar, das obras de Rubem Fonseca, que apresentam o personagem Mandrake, a fim de investigar seu nascimento e seu desenvolvimento ao longo de suas aparições nas seguintes obras: Lúcia Mccartney, A grande Arte, Feliz ano novo, O cobrador, E do meio do mundo prostituto só amores guardei ao meu charuto e Mandrake: A bíblia e a bengala. Num segundo momento, estudos e leituras sobre o romance policial na perspectiva do contemporâneo, entender como as manifestações contemporâneas se apresentam no romance policial brasileiro, usando como base o livro O mundo emocionante do romance policial, de Paulo de Medeiros e Albuquerque. RESULTADOS Estando, ainda, no início da pesquisa, consegui alcançar resultados positivos de produção. Fichamentos dos livros O mundo emocionante do romance policial, de Paulo de Medeiros e Albuquerque e acertos de contas, treze histórias de crime e a nova literatura latino-americana, de treze autores da América Latina, organizado por Daniel Galera. Fichamento das obras de Rubem Fonseca estão em processo e servirão como base para próximos textos. CONCLUSÃO O trabalho produzido dentro da pesquisa traz como análise não só as obras de Rubem Fonseca, mas a trajetória da história do romance policial passada por muitas fases e gerações. Através da pesquisa, está sendo possível entender e analisar as características do romance de mistérios nos livros de Rubem Fonseca.

palavras-chave: Rubem Fonseca; Romance policial; Mandrake

INTRODUCTION The police genre is a genre that presents fixed elements such as the presence of a detective, the police officer or the one who intends to investigate the case, the crime, the victim, the clues provided by the author and the disclosure of the criminal. Such characteristics passed through time, but always following what was demanded and expected by the public, therefore adaptable. In the book The Thrilling World of Police Romance, by Paulo de Medeiros and Albuquerque, a survey of the first evidence of police literature and its transformations over time is made. It is from the work of Paulo de Medeiros and Albuquerque that the research intends to develop by starting its investigation and unfolding itself to the contemporary, being exemplified in the works of Rubem Fonseca and having as its starting point detective Mandrake. OBJECTIVE The aim of this research is to analyze and reflect the characteristics of the contemporary in police literature. From the detective Mandrake, created by the author Rubem Fonseca, to identify his abilities and competences in the police genre. Furthermore, it seeks to further understand the character's construction and process, as well as his first appearances until he became an independent character, worthy of mention, not only in Rubem Fonseca's books, but also in a TV series. METHODOLOGY It is a bibliographic research, firstly, of the works of Rubem Fonseca, which present the character Mandrake, in order to investigate his birth and development throughout his appearances in the following works: Lúcia Mccartney, A grande Arte, Feliz new year, The collector, And from the middle of the prostitute world I just kept my cigar and Mandrake's love: The bible and the cane. In a second moment, studies and readings about the detective novel in the contemporary perspective, to understand how contemporary manifestations are presented in the Brazilian detective novel, using as a base the book O thrilling world of detective novel, by Paulo de Medeiros and Albuquerque RESULTS Still, at the beginning of the research, I managed to achieve positive production results. Book records The exciting world of the police novel, by Paulo de Medeiros and Albuquerque and reckoning, thirteen crime stories and the new Latin American literature, by thirteen authors from Latin America, organized by Daniel Galera. Records of Rubem Fonseca's works are in process and will serve as a basis for future texts. CONCLUSION The work produced within the research brings as an analysis not only the works of Rubem Fonseca, but the trajectory of the story of the detective novel passed through many phases and generations. Through research, it is possible to understand and analyze the characteristics of the mystery novel in Rubem Fonseca's books.

keywords: Rubem Fonseca; Police romance; Mandrake

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS
902 - OS DESAFIOS DO PROCESSO DA ESCRITA ACADÊMICA NA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE MONOGRAFIA E DA MONOGRAFIA.

Autor: Yohana Borges Simoes

Orientador: VICTORIA WILSON DA COSTA COELHO (CEH / FFP)

INTRODUÇÃO O trabalho se insere no âmbito das práticas de letramento acadêmico no contexto de uma faculdade de formação de professores, investigando o modo como os alunos lidam com a aprendizagem dos gêneros científicos e da linguagem especializada em suas produções escritas. OBJETIVOS Observar a produção escrita dos gêneros projeto de monografia e monografia, relacionando-a aos estudos dos letramentos compreendidos como práticas sociais; Compreender, analisando, os modos de produção da escrita acadêmica dos alunos como forma de apropriação de outras linguagens e outras formas de compreensão da realidade; Coletar dados dos alunos sobre o processo e os desafios encontrados durante a produção da escrita acadêmica para relacioná-los aos modos como vivenciam suas práticas de letramento na universidade. METODOLOGIA Pesquisa quali-quantitativa e interpretativista com análise da produção escrita e dos relatos gerados através de questionários enviados online para alunos inscritos na disciplina de projeto de monografia e monografia. RESULTADOS A partir da leitura do material, foi possível observar que os alunos superam suas dificuldades e receios e tentam sempre atender às expectativas do contexto, encontrando formas de se apropriarem das normas e convenções dos gêneros, da linguagem especializada, elaborando um material que reflete as práticas de letramento vivenciadas. Em geral, os projetos: reproduzem os discursos sociais de cada área; apresentam encaminhamento teórico tal como proposto nas orientações dadas; delineiam a metodologia e aproximam o aluno de práticas mais ?coercitivas? em relação ao discurso científico. O que os textos ocultam é: a angústia em relação ao saber fazer acadêmico; o desejo de corresponder às expectativas dos professores (que também são as suas próprias); e o receio de não corresponder a estas expectativas; mais a solidão que, muitas vezes, ocorre ou é sentida neste tipo de trabalho. CONCLUSÃO Tendo este trabalho uma relevância para os estudos da comunidade acadêmica em pauta, considerando a importância do letramento acadêmico a partir da identificação dos desdobramentos e desafios que interferem na produção escrita de textos acadêmicos, concluímos que são as práticas de letramento, tais como ? a familiaridade com os gêneros discursivos e com a linguagem especializada; a inserção e a participação no contexto de forma ativa, responsiva e não passiva; a compreensão de suas normas para possíveis mudanças inclusive; a acessibilidade a bens simbólicos e tecnológicos, - mais do que a aprendizagem de habilidades - que tornam possível a integração dos alunos em suas práticas letradas.

palavras-chave: Letramento acadêmico; Gêneros discursivos; Conhecimento

INTRODUCTION The work falls within the scope of academic literacy practices in the context of a teacher training faculty, investigating the way students deal with the learning of scientific genres and specialized language in their written productions. OBJECTIVES To observ the written production of the project monograph and monograph genres, relating it to the studies of literacies understood as social practices. To understand, by analyzing the modes of production of students' academic writing as a way of appropriating other languages ??and other ways of understanding reality; to collect data from students about the process and challenges encountered during the production of academic writing to relate them to the ways they experience their literacy practices at the university. METHODOLOGY Qualitative-quantitative and interpretive research with analysis of written production and reports generated through questionnaires sent online to students enrolled in the monograph and monograph project discipline. RESULTS From reading the material, it was possible to observe that the students overcome their difficulties and fears and always try to meet the expectations of the context, finding ways to appropriate the norms and conventions of the genres, of the specialized language, elaborating a material that reflects the practices literacy experienced. In general, the projects: reproduce the social discourses of each area; present theoretical guidance as proposed in the guidelines given; outline the methodology and bring the student closer to more ?coercive? practices in relation to scientific discourse. What the texts hide is: anguish in relation to academic know-how; the desire to meet teachers' expectations (which are also their own); and the fear of not meeting these expectations; plus the loneliness that often occurs or is felt in this type of work. CONCLUSION Since this work is relevant to the studies of the academic community in question, considering the importance of academic literacy from the identification of developments and challenges that interfere in the written production of academic texts, we conclude that it is literacy practices, such as - familiarity with discourse genres and specialized language; insertion and participation in the context in an active, responsive and non-passive way; understanding your rules for possible changes, including; accessibility to symbolic and technological goods, - more than the learning of skills - that make possible the integration of students in their literate practices.

keywords: Academic Literacy; Discourse genres; Knowledge

Apoio Financeiro:

LETRAS
903 - OS DIREITOS HUMANOS VIOLADOS NO LIVRO "INFÂNCIA DOS MORTOS", DE JOSÉ LOUZEIRO, E NO FILME "PIXOTE, A LEI DO MAIS FRACO"

Autor: Thaís Souza Silva

Orientador: ELOISA PORTO CORRÊA ALLEVATO BRAEM (CEH / FFP)

O presente trabalho tem como objetivo analisar e identificar os direitos humanos violados na obra ?infância dos mortos", de José Louzeiro, e no filme ?Pixote, a lei do mais fraco", fazendo uma comparação entre o livro e o filme. Durante a narrativa, o romancista e jornalista José Louzeiro retrata a dura realidade de crianças e jovens moradores de rua que, para sobreviver, acabam sendo levados à prostituição, ao uso e tráfico de drogas, ao envolvimento no crime organizado. Louzeiro também vai retratar os mais variados tipos de violência e tortura, injustiças, negligência, abandono e marginalização que essas crianças e jovens sofrem, sem falar na corrupção de agentes públicos e privados. ?Geralmente a natureza dos atos violentos pode ser reconhecida em quatro modalidades de expressão, também denominadas de abusos ou maus-tratos: física, psicológica, sexual e envolvendo negligência, abandono ou privação de cuidados.? (MINAYO) O filme ?Pixote, a lei do mais fraco", dirigido por Babenco, vai se basear na obra de Louzeiro e abordar de outro modo as semelhantes questões de violência, tortura, abandono, negligência com jovens e criancas de rua.

palavras-chave: Violência; Literatura; Cinema

This paper aims to analyze and identify human rights violated in the work ?childhood of the dead?, by José Louzeiro, and in the film ?Pixote, the law of the weakest?, making a comparison between the book and the film. During the narrative, the novelist and journalist José Louzeiro portrays the harsh reality of homeless children and young people who, in order to survive, end up being taken to prostitution, drug use and trafficking, involvement in organized crime. Louzeiro will also portray the most varied types of violence and torture, injustices, neglect, abandonment and marginalization that these children and young people suffer, not to mention corruption public and private agents. ?Generally, the nature of violent acts can be recognized in four ways expression, also called abuse or mistreatment: physical, psychological, and involving neglect, abandonment or deprivation of care. ? (MINAYO) The film ?Pixote, the law of the weakest?, directed by Babenco, will be based on the work of Louzeiro and approach similar issues of violence, torture, abandonment, neglect of young people and street children.

keywords: violence; literature; cinema

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
904 - OS SONETOS DE CAMÕES E A MÚSICA

Autor: Lorena Oliveira de Sa Ribeiro
Orientador: SHEILA MOURA HUE (CEH / ILE)

?O rompimento entre a música e a poesia? é uma ideia muito difundida nos estudos literários. Considera-se que, após a época dos trovadores medievais, a poesia passou a existir sem o auxílio da música, como era feito até então. Alberto Roncaglia (1978), porém, aponta para o fato de que o que se entende como uma separação infinda deve ser compreendida como um processo de individualização no qual a escrita passou a ganhar sua autonomia. Com isso, e considerando a influência dos antecedentes culturais e artísticos da geração de Luís de Camões, esta pesquisa parte da hipótese de que os sonetos camonianos têm relevantes ligações com as práticas musicais da época, período repleto de performances e sociabilidades relacionadas à poesia. Iniciou-se uma investigação sobre a prática musical da poesia em uma geração anterior a de Camões a fim de compreender o ambiente português que recebeu a lírica italiana e o soneto. Passamos a analisar os autos de Gil Vicente, poeta e primeiro grande dramaturgo português, pois em sua obra podemos observar a fusão entre a música e a poesia, que se complementam, o que traz novas riquezas artísticas e potenciais interpretativos. Foram analisadas as obras ?Auto da barca do inferno?, ?Auto da barca da glória?, ?Auto da barca do purgatório?, ?Auto da Sibila Cassandra? e o ?Auto da Fé?, nas quais se nota uma alta prática social da poesia cantada em diversas cenas. Pere Ferré, em ?Gil Vicente e a cultura popular? (2018), aponta a influência dos costumes tradicionais na obra vicentina. Em uma cultura já habituada à prática musical da poesia, as cenas cantadas e acompanhadas por instrumentos geram maior identificação por parte dos espectadores e permitem que fragmentos da vida social estejam presentes. José Camões, em ?O papel da música no teatro de Gil Vicente? (2018), acrescenta as diferentes funções artísticas que a música desempenha em uma obra, como a construção de personagens, o remate, sensações, etc. Paralelamente à pesquisa na obra Gil Vicente, estudamos as características dos sonetos de Camões e suas principais questões, especialmente por meio da edição realizada pela professora Sheila Hue. Na próxima etapa da pesquisa, seguiremos com a leitura da obra vicentina, a análise das cenas de música e poesia e sua relação com os sonetos camonianos. Em conclusão, observamos que já havia um ambiente poético-musical em Portugal quando os novos metros do Renascimento surgiram, entre eles o soneto. Assim, entendemos que os sonetos dos contemporâneos de Camões ? primeira geração a escrever tal gênero poético ? também eram apresentados em performance em um ambiente similar, e o mesmo ocorria na Espanha, como testemunham os livros de música para vihuela publicados no período.

palavras-chave: Luís de Camões; Gil Vicente; Poesia portuguesa do século XVI

?The rupture between music and poetry? is a very diffuse idea in literary studies. It is considered that, after the time of medieval troubadours, poetry began to exist without the help of music, as it was done so far. Alberto Roncaglia (1978), however, points to the fact that what is understood as an endless separation must be understood as a process of individualization in which writing began to gain its autonomy. Thus, and considering the influence of the cultural and artistic background of Luis de Camões? generation, this research is based on the hypothesis that Camões? sonnets have relevant links with the musical practices of the time, a period full of performances and sociabilities related to poetry. A research on the musical practice of poetry was started in a generation before Camões in order to understand the Portuguese environment that received the Italian lyric and sonnet. We began to analyze the work of Gil Vicente, poet and first great Portuguese playwright, because his writing is made with the fusion between music and poetry, so that there is no dependence, but rather complementarity between them, which brings new artistic riches and potential interpretations. The works ?Auto da barca do inferno?, ?Auto da barca da glória?, ?Auto da barca do purgatório?, ?Auto da Sibila Cassandra? and ?Auto da Fé? were analyzed, in which a high social practice of poetry sung in various scenes is noted. Pere Ferré in ?Gil Vicente e a cultura popular? (2018), points out the influence of traditional customs. This is because, in a culture already used to the musical practice of poetry, this representation brings greater identification by its viewers and allows fragments of social life to be present. José Camões, in ?O papel da música no teatro de Gil Vicente? (2018), adds the different functions that music performs in a work, such as the construction of characters, documental source, sensations, etc. In parallel to Gil Vicente?s research, we studied the characteristics of Camões? sonnets and their main questions, especially through the edition carried out by Professor Sheila Hue. In the next stage of the research, we will continue with the reading of the Vincentian work, the analysis of music and poetry scenes and their relationship with Camões sonnets. In conclusion, we observed that there was already a poetic-musical environment in Portugal when the new Renaissance meters appeared, among them the sonnet. Thus, we understood that the sonnets of Camões? contemporaries ? the first generation to write such a poetic genre ? were also presented in performance in a similar environment, and the same happened in Spain, as witnessed by the books of music for vihuela published in the period.

keywords: Luís de Camões; Gil Vicente; Portuguese poetry of the 16th century

Apoio Financeiro:

LETRAS
905 - O TEMA DA NEURASTENIA NA POESIA DE FLORBELA ESPANCA

Autor: Erica Azevedo da Silva
Orientador: Henrique Marques Samyn (CEH / ILE)

O tema da ?neurastenia? na poesia de Florbela Espanca Uma das mais importantes vozes da Literatura Portuguesa, Florbela Espanca ultrapassou os paradigmas impostos às escritoras do começo do século XX, que prescrevia às mulheres apenas temáticas como: casamento, filho e religião, considerados temas respeitosos, que não afetariam a moral burguesa. Sua obra explora temas inovadores que lidam com diversas insatisfações comuns às mulheres de sua época, como podemos notar em poemas como: ?A maior tortura?, no qual é presente a desconfiança de si, de seu valor e do valor de sua obra, em decorrência da opressão patriarcal; e ?Neurastenia?, poema que aborda a temática principal da nossa pesquisa ao tratar de sentimentos como tristeza, amargura e saudade. Título do último poema citado, a neurastenia designa uma das diversas descobertas medicinais do século XIX, tendo como sintomas: perda geral do interesse, disposição irritadiça, pessimista, neura, fraqueza e sensibilidade aumentada (principalmente irritabilidade e humor depressivo). Assim, logo essa tornou-se uma doença relacionada as mulheres, tendo em vista as características e papeis designados à mulher na sociedade no século XIX. Desta forma, o triunfo da biologia e a ascensão do poder da medicina por autoridades masculinas consolidaram as distinções de gênero; as diferenças corporais se instalaram progressivamente como referência do feminino e do masculino. Independentemente de como se manifestavam as doenças, procurava-se uma etiologia sexual para elas. Portanto, o objetivo da pesquisa é analisar como temas presentes na poesia de Florbela figuram literariamente o domínio do corpo feminino e os papeis sociais designados à mulher decorrentes do domínio da medicina pelos homens.

palavras-chave: Florbela Espanca; Neurastenia; Gênero

The theme of ?neurasthenia? in the poetry of Florbela Espanca One of the most important voices in Portuguese literature, Florbela Espanca surpassed the paradigms imposed on writers at the beginning of the 20th century, which prescribed to women only themes such as: marriage, children and religion, considered respectful themes, which would not affect bourgeois morality. Her work explores innovative themes that deal with various dissatisfactions common to women of her time, as we can see in poems such as: ?A maior tortura?, in which the distrust of the self, of her value and the value of her work is present, due to patriarchal oppression; and ?Neurastenia?, a poem that addresses the main theme of our research dealing with feelings such as sadness, bitterness and longing. Title of the last quoted poem, neurasthenia designates one of the several medicinal discoveries of the 19th century, presenting symptoms such as general loss of interest, irritability, pessimism, neurosis, weakness and increased sensitivity. Thus, this soon became a disease related to women, taking into account the characteristics and roles assigned to women in society in the 19th century. As a result, the triumph of biology and the rise of the power of medicine by male authorities consolidated gender distinctions; bodily differences gradually became a reference for what was considered as male and female. Regardless of how diseases manifested, a sexual etiology was sought for them. Therefore, the objective of the research is to analyze how themes present in Florbela's poetry represent literarily the domain of the female body and the social roles assigned to women resulting from the domain of medicine by men.

keywords: Florbela Espanca; Neurasthenia; Gender

Apoio Financeiro:

LETRAS
906 - OUVIDO TAMBÉM LÊ: A PERFORMANCE VOCAL DO POEMA NA PRODUÇÃO BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA

Autor: Mariana Reis Andrade Areal

Orientador: Lucas de Mello Cabral e Matos (CEH / CAP)

A especificidade da performance vocal de poesia no evento plural de um poema Orientador: Lucas de Mello Cabral e Matos (CAp-UERJ) Bolsista IC Jr.: Marianna Reis Andrade Areal (CAp-UERJ) A presente pesquisa se destina principalmente a uma discussão pouco abordada nas áreas que se dedicam ao estudo de poesia: a consideração da performance vocal do poema enquanto parte integrante da obra de poetas. O que acarreta no aprofundamento de considerações acerca da performance vocal em sua multiplicidade de significações dentro da obra dos poetas e em relação ao todo de sua poesia. Primeiramente faz-se necessário estabelecer a performance vocal em um conceito objetivo, isto é, o uso da voz em um determinado contexto visando a realização artística de um poema, transmissível a um público. O contexto da performance pode tanto ser uma apresentação ao vivo, em que se faça ou não um registro, quanto gravações audiovisuais, ou sonoras. Os objetivos fundamentais da pesquisa incluem a produção de informação sobre performance vocal e sua concepção como parte integrante da obra, conferindo dignidade artística e reconhecendo a relevância informativa dessa instância de produção artística. É relevante ressaltar o entendimento da importância dos registros orais e de práticas vocalizadas na poesia, ao tê-la como componente tão essencial quanto suas outras versões impressas no evento plural do poema, sem possuir uma identidade ou essência definida, coexistindo em tensões e harmonias com suas inúmeras possibilidades de interpretações dentro da obra de um poeta; visão assim basicamente definida por um dos pesquisadores no qual o projeto se baseia, Charles Bernstein (1998). O evento plural, então, consiste dessa conceituação feita por Bernstein, do poema como seus múltiplos, estabelecendo uma igualdade de todas suas versões, suas performances em plataformas diversas, e em todos os diferentes sentidos gerados por essas versões; dessa forma é preciso se certificar da não preponderância de nenhuma versão sobre a outra, para assim ser possível trabalhar com, ou até a partir de suas descontinuidades, incompatibilidades e tensões em seus sentidos. Nesse sentido, a presente etapa da pesquisa, após revisão bibliográfica sobre o tema, é o esforço de produzir as primeiras reflexões acerca dos contornos e dos mapeamentos de possíveis condições para estabelecimento de um campo de investigação da performance vocal adequado com o delineamento de seus modos de crítica e de suas unidades conceituais básicas, o estabelecimento de sua história e de sua natureza.

palavras-chave: performance vocal; poesia brasileira; poesia contemporânea

The present research is mainly intended for a discussion that is rarely addressed in the areas dedicated to the study of poetry: the consideration of the vocal performance of the poem as an integral part of the work of poets. This leads to a lack of deepening of considerations about vocal performance in its multiplicity of meanings within the poets' work and in relation to the whole of their poetry. Firstly, it is necessary to establish a vocal performance in an objective concept, that is, the use of the voice in a given artistic context of a poem, transmissible to an audience. The context of the performance can be either a live presentation, in which a record is made or not, as well as audiovisual or sound recordings. The fundamental objectives of the research include the production of information about vocal performance and its conception as an integral part of the work, conferring artistic dignity and recognizing an informative source of this instance of artistic production. It is relevant to emphasize the understanding of the importance of oral records and practices vocalized in poetry, having it as a component as essential as its other sources generated in the plural event of the poem, without having a defined identity or essence, coexisting in tensions and harmonies. with its possibilities of possibilities of interpretations within the work of a poet; vision thus defined by one of the researchers on which the project is based, Charles Bernstein (1998). The plural event, then, consists of this conception made by Bernstein, of the poem as its multiples, establishing an equality of all its versions, its performances on different platforms, and in all the different meanings generated by these versions; thus, it is necessary to make sure that neither version is preponderant over the other, so that it is possible to work with, or even from, their discontinuities, incompatibilities and tensions in their senses. In this sense, the present stage of the research, after a bibliographic review on the subject, is the effort to produce the first reflections on the contours and the mapping of possible conditions for the establishment of an investigation field of adequate vocal performance with the delineation of its modes of criticism and its basic conceptual units, the establishment of its history and its nature.

keywords: vocal performance; Brazilian poetry; contemporary poetry

Apoio Financeiro:

LETRAS
907 - PERCURSOS DA LITERATURA INFANTOJUVENIL: DAS NARRATIVAS ORAIS À CONTEMPORANEIDADE

Autor: Julia Souza da Silva

Orientador: REGINA SILVA MICHELLI PERIM (CEH / ILE)

O projeto de pesquisa intitulado ?Literatura Infantojuvenil, narrativas de ontem e de hoje?, viabiliza o estudo de discursos diversos, tendo como base central a literatura para crianças e jovens. Em relação ao corpus, consideram-se os contos tradicionais em diálogo intertextual com narrativas contemporâneas literárias, fílmicas, imagéticas e best-sellers voltados para o público infantojuvenil. A metodologia, de base comparatista, justifica o diálogo entre textos de diferentes suportes, produzidos em épocas e nacionalidades variadas, bem como a análise fundamentada em outros âmbitos do conhecimento, além da teoria literária. Os contos tradicionais estão presentes em um nível global, porém, com o passar do tempo, novas versões são produzidas e podem se distanciar ou manter semelhança com o texto original. Os livros best-sellers são escolhidos pelos jovens e a discussão sobre essa literatura permeia pelo meio acadêmico. O objetivo das pesquisas é analisar esse processo de transição, das narrativas orais para as versões que vemos hoje e refletir sobre o que os jovens leem, o que os atraem para leitura. Fruto desse estudo preliminar, foram possíveis apresentações orais, no I Encontro Nacional de Literatura Infantil/Juvenil: teorias e práticas leitoras ? I ENLIJ (UERJ, 2019), com a publicação de artigo nos anais; e no CENA VI ? Colóquio de Estudos em Narrativa - Nos Multiversos da Ficção Científica (UFU, 2019): no primeiro, apresentou-se a comunicação ?Branca de Neve na pena dos Grimm e Pedro Bandeira?, onde se analisou comparativamente as duas narrativas literárias, tendo em vista as mudanças referentes à figura feminina nas personagens da princesa e da mãe e/ou madrasta apresentadas nas obras. No segundo, apresentou-se ?Efeito Crepúsculo: A criação de uma vida leitora?, uma análise sobre as obras de Stephenie Meyer pautadas na intertextualidade com as obras clássicas mundiais, como os autores Jane Austen, Willian Shakespeare e Emily Brontë. Além disso, como atividades ligadas à aquisição e circulação de conhecimento, participou-se de seminários extensionistas na qualidade de membro da equipe: Literatura Infantojuvenil: Narrativas Contemporâneas (2018), Encontros com a Literatura Infantojuvenil: um começo de conversa, narrativas contemporâneas (2019) e de outros temas como fábulas, contos de fadas e quadrinhos. Integra-se ainda o GP-CNPQ A narrativa ficcional para crianças e jovens: teorias e práticas. Devido à literatura infantojuvenil não fazer parte das grades curriculares de Letras e de ainda ser percebida como uma literatura menor, conclui-se que projetos e pesquisas como esses são essenciais para a mudança desse quadro, e, além disso, contribuem para a formação dos alunos que pretendem ser professores e usar a literatura em sala de aula.

palavras-chave: literatura para crianças e jovens; contos tradicionais; narrativas contemporâneas

The research project entitled "Children's and youth literature, narratives of yesterday and today", makes it possible to study various discourses, basing them on literature for children and youth. Regarding the corpus, traditional tales in intertextual dialogue with contemporary literary, filmic, imagetic and best-selling narratives aimed at children and youth audiences are considered. The comparative methodology justifies the dialogue between texts from different media, produced at different times and of several nationalities, as well as the analysis based on other domains of knowledge, beyond literary theory. Traditional tales are present on a global level, but over time new versions are produced and may distance themselves from or keep resemblance to the original text. The best-selling books are chosen by young people, and the discussion about this literature permeates the academic community. The objective of the research is to analyze this transition process, from oral narratives to the versions that we see today, and to reflect on what the youth read, what attracts them to read. As a result of this preliminary study, oral presentations were possible at the I National Meeting of Children?s and Youth Literature: theories and reading practices - I ENLIJ (UERJ, 2019), with the publication of an article in the proceedings; and at CENA VI - Colloquium on Narrative Studies - In the Multiverses of Science Fiction (UFU, 2019): in the first, the communication "Snow White on Grimm and Pedro Bandeira feather" was presented, where the two literary narratives were comparatively analyzed, in face of the changes regarding the female figure in the characters of the princess and mother and/or stepmother presented in the books.The second one presented "Twilight Effect:The Creation of a Reading Life", an analysis of Stephenie Meyer's works based on intertextuality with the classical world works, such as the authors Jane Austen, Willian Shakespeare and Emily Brontë. Furthermore, as activities linked to the acquisition and circulation of knowledge, I attended extensionist seminars as a member of the project:Children?s and Youth Literature: Contemporary Narratives (2018), Meetings with Children?s and Youth Literature: a beginning of conversation, contemporary narratives (2019) and other themes. The GP-CNPQ also integrates The Fictional Narrative for Children and Youth: theories and practices. Due to the fact that children?s and youth literature is not part of the curriculum of Letters and is still perceived as minor literature, it is concluded that projects and research such as these are essential to change this scenario, and, furthermore, contribute to the formation of students who intend to be teachers and use literature in the classroom.

keywords: Children's and youth literature; Traditional tales; Contemporary narratives

Apoio Financeiro:

LETRAS
908 - PORTUGAL MODERNO, AMPLIFICADOR DAS FEMINISTAS PORTUGUESAS NO BRASIL

Autor: Luzia Ribeiro de Carvalho

Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

O presente trabalho propõe um olhar sobre a participação das mulheres na imprensa periódica e as conquistas alcançadas pelas campanhas feministas no início do século XX, através da pesquisa em periódicos. Nosso trabalho se debruça sobre a participação das escritoras portuguesas e suas contribuições na imprensa destinada à colônia portuguesa no Brasil. Teresa Franco, Ana de Castro Osório, Maria Evelina de Sousa e Alice Moderno são algumas das escritoras que integravam uma rede de comunicação para a divulgação das conquistas feministas. Publicando seus textos em periódicos no Brasil e em Portugal, buscavam articular com mulheres ao redor do mundo e assim fortalecerem as lutas. Os fios que teciam as redes feministas estavam se expandindo em Portugal e a criação da Liga Republicana das Mulheres Portuguesas, organização feminina criada em apoio à República Portuguesa e de intervenção política junto às reivindicações feministas uniu vários fios dessa rede e encontrou no periódico Portugal Moderno um ponto de convergência com a entrada de Ana de Castro Osório, que abriu espaço para que outras sócias da Liga pudessem publicar. A intercessão encontrada entre essas escritoras aconteceu através da criação de ligas e associações feministas. A pesquisa contempla os anos de 1912 e 1913 do periódico Portugal Moderno, órgão da colônia portuguesa no Brasil, que de forma regular mantinha colunas assinadas por mulheres e procura analisar as redes de sociabilidade feminista transatlântica. Teresa Franco, Ana de Castro Osório, Maria Evelina de Sousa e Alice Moderno usavam de seu espaço no periódico para além de noticiarem as conquistas femininas, amplificarem as vozes das feministas portuguesas no Brasil.

palavras-chave: Feminismo; Imprensa Periódica; Relações luso-brasileiras

The present work proposes a look at the participation of women in the periodic press and the achievements achieved by feminist campaigns in the beginning of the 20th century, through research in periodicals. Our work focuses on the participation of Portuguese writers and their contributions in the press for the Portuguese colony in Brazil. Teresa Franco, Ana de Castro Osório, Maria Evelina de Sousa and Alice Moderno are some of the writers who were part of a communication network for the dissemination of feminist conquests. Publishing their texts in journals in Brazil and Portugal, they sought to articulate with women around the world and thus strengthen the struggles. The threads that wove feminist networks were expanding in Portugal and the creation of the Republican League of Portuguese Women, a women's organization created in support of the Portuguese Republic and of political intervention along feminist demands, united several threads of that network and found in the periodical Portugal Moderno a point of convergence with the entry of Ana de Castro Osório, who opened space for other members of the League to publish. The intercession found between these writers happened through the creation of feminist leagues and associations. The research covers the years 1912 and 1913 of the journal Portugal Moderno, an organ of the Portuguese colony in Brazil, which regularly maintained columns signed by women and seeks to analyze the transatlantic feminist sociability networks. Teresa Franco, Ana de Castro Osório, Maria Evelina de Sousa and Alice Moderno used their space in the journal in addition to reporting on women's achievements, amplifying the voices of Portuguese feminists in Brazil.

keywords: Feminism; Periodic Press; Luso-Brazilian relations

Apoio Financeiro:

LETRAS
909 - POSSIBILIDADES PARA PENSAR A PERFORMANCE

Autor: Evelyn Caroline de Oliveira Rodrigues
Orientador: IEDA MARIA MAGRI (CEH / ILE)

Esta pesquisa, ainda em fase inicial, começou com o curso de Teoria da literatura 4 ministrado pela professora Ieda Magri, no qual estudamos teorias do contemporâneo. Dentre os textos abordados, escolhi trabalhar com o texto ??sobre a Arte contemporânea??, do escritor argentino César Aira. Partindo das formulações propostas por Aira, o desejo foi pensar a performance como uma das ?linhas de força? ou características da literatura contemporânea. Buscou-se, a partir destas questões, entender os desdobramentos da performance, na tentativa de mapear um corpus de literatura. Até então, foram utilizados como base os textos ??frutos estranhos??, da pesquisadora Florencia Garramuño, ??atos de transferência??, da professora norte americana de estudos da performance Diana Taylor, e o texto ?? A máquina performática: a literatura no campo experimental??, dos pesquisadores Gonzalo Aguilar e Mário Camara, nos quais podemos observar uma série de conexões entre os termos ??performance??, ??campo experimental?? e ??aposta no inespecífico??. Portanto, podemos considerar que a performance passou a ter seu sentido cada vez mais reformulado, para dar espaço e contemplar a novas questões que envolvem a contemporaneidade. Embora esta seja uma fase inicial do projeto, de ampla investigação, a ideia principal é discutir as características que rodeiam a origem do termo ??performance?? que se deslocam para a literatura, principalmente no contexto do século XXI.

palavras-chave: performance; literatura; literatura contemporânea

This research, still in its initial phase, began with the Literature Theory 4 course taught by professor Ieda Magri, in which we studied contemporary theories. Among the texts approached, I chose to work with the text "Sobre el arte contenporáneo", by Argentinean writer César Aira. Starting from the formulations proposed by Aira, the desire was to think of performance as one of the "lines of strength" or characteristics of contemporary literature. From these questions, it was sought to understand the unfolding of the performance, in an attempt to map a corpus of literature. Until then, the texts "strange fruits", by the researcher Florencia Garramuño, "acts of transference", by the North American professor of performance studies Diana Taylor, and the text "The performance machine: the literature in the experimental field", by the researchers Gonzalo Aguilar and Mário Camara, in which we can observe a series of connections between the terms "performance", "experimental field" and "bet on the non-specific". Therefore, we can consider that performance has started to have its meaning more and more reformulated, to give space and contemplate new issues that involve contemporaneity. Although this is an initial phase of the project, of broad investigation, the main idea is to discuss the characteristics that surround the origin of the term 'performance' that move into literature, especially in the context of the 21st century.

keywords: performance; literature; contemporary literature

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS
910 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA REFUGIADOS E PRÁTICAS DE ACOLHIMENTO

Autor: Ana Luiza Mesquita de Queiroz
Orientador: POLIANA COELI COSTA ARANTES (CEH / ILE)
Coorientador: POLIANA COELI COSTA ARANTES

INTRODUÇÃO Baseando-se nos artigos ??É um problema de todo mundo?: Conceitos, Métodos e Práticas no Ensino de Português para Refugiados? (ARANTES; DEUSDARÁ; BRENNER, 2018) e ?Português para refugiados: aliando pragmática e discurso em resposta a uma demanda concreta? (ARANTES; DEUSDARÁ, 2015), propõe-se o desenvolvimento de materiais didáticos de PR (Português para Refugiados) pautados em práticas de acolhimento e inclusão. OBJETIVO Devido a crescente demanda de professores voluntários de PR, e a necessidade de produção de materiais didáticos que visem os refugiados, iniciou-se o trabalho de desenvolvimento de materiais didáticos, sob orientação da Prof. Dra. Poliana Coeli Costa Arantes. METODOLOGIA A aprendizagem da língua é necessidade básica para se promover a inclusão dos refugiados na sociedade brasileira, e precisa garantir aos aprendizes que seus cotidianos sejam tomados como origem dos conteúdos a serem aprendidos. Seguindo o princípio de acolhimento, que visa a integração das pessoas em situação de refúgio, todo conteúdo presente nos materiais é levantado a partir de situações cotidianas vividas por eles ou a partir de seus interesses, sendo formulados eixos temáticos orientadores que regem a elaboração dos materiais e ocupam o centro das atividades, e rejeitando-se a prática de um ensino prescritivo da língua portuguesa, orientado pela estrutura típica de cursos de PLE (Português como Língua Estrangeira) e uma progressão gramatical linear sugerida pelo livro didático adotado e não esquecendo dos conteúdos culturais que estão presentes na vida dos aprendizes: a de origem e a do novo lugar de residência, a fim de discutir suas diferenças e proximidades. RESULTADOS Observou-se em reunião com professoras voluntárias da Cáritas RJ, que há demanda dos alunos por materiais focados na oralidade e no cotidiano, e interesse nos modos de falar e a culinária, o que levou a produção de uma atividade com o tema ?Fazendo um Vatapá?, utilizando-se a música ?Vatapá? de Dorival Cayimmi. Nela foram englobadas - a partir dos interesses temáticos dos aprendizes (modos de falar e culinária) -, aspectos estruturais (diminutivo), culturais (comidas típicas) e escrita (modo de preparo de receita). CONCLUSÃO O ensino baseado no acolhimento e nas demandas dos alunos é a melhor alternativa para se atender às necessidades dos refugiados, visto que, o conhecimento da língua portuguesa, em seu domínio oral e cotidiano é necessário e melhor aceito pelos alunos: ?Os alunos pareciam estabelecer um vínculo mais profícuo com os professores que lhes davam voz, que se mostravam interessados em conhecer seus hábitos de vida, suas motivações para a saída do país de origem, suas relações e estranhamentos com os hábitos brasileiros? (ARANTES; DEUSDARÁ, 2015, p.48-49) .

palavras-chave: refugiados; materiais didáticos; acolhimento

INTRODUCTION Based on the articles ?'É um problema de todo mundo?: Conceitos, Métodos e Práticas no Ensino de Português para Refugiados? (ARANTES; DEUSDARÁ; BRENNER, 2018) and ?Português para refugiados: aliando pragmática e discurso em resposta a uma demanda concreta?(ARANTES; DEUSDARÁ, 2015), it´s proposed the development of learning materials for PR (Portuguese for Refugees) based on welcoming and inclusion practices. OBJECTIVE Due to the growing demand for volunteer teachers of PR, and the need to produce learning materials aimed at refugees, the work on the development of teaching materials began, under the guidance of Prof. Dra. Poliana Coeli Costa Arantes. METHODOLOGY Language learning is a basic need to promote the inclusion of refugees in Brazilian society, and it needs to guarantee apprentices that their daily lives are taken as the source of the content to be learned. Following the principle of welcoming, which aims at the integration of people in situations of refuge, all content presented in the materials is raised from their everyday experiences and interests, with thematic guiding axes that govern the preparation of materials and occupy the center of activities, rejecting the practice of prescriptive teaching of the Portuguese language, guided by the typical structure of PLE (Portuguese as a Foreign Language) schools, and the linear grammatical progression suggested by the adopted textbook; not forgetting the cultural aspects that are present in the refugees lives that of origin and that of the new place of residence, to discuss their differences and proximities. RESULTS It was observed in a meeting with volunteer teachers from Cáritas RJ, that there is demand from students for materials focused on orality and daily life, and interest in the many different ways of speaking and Brazilian cuisine, which led to the production of activity with the theme ?Making a Vatapá ?, using the music? Vatapá ?by Dorival Cayimmi. It included - from the thematic interests of the learners (ways of speaking and cooking) - structural (diminutive), cultural (traditional cuisine), and writing (recipe preparation) aspects. CONCLUSION Teaching based on welcoming principles and the demands of students is the best alternative to meet the needs of refugees, since the knowledge of Portuguese, in its oral and daily domain, is necessary and better accepted by students: ?The students seemed to establish a more fruitful bond with the teachers who gave them a voice, who were interested in knowing their life habits, their motivations for leaving the country of origin, their relationships and strangeness with Brazilian habits ?(ARANTES; DEUSDARÁ, 2015, p .48-49).

keywords: refugees; learning materials; welcoming

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS
911 - RETÓRICA E CANTO DO "NAVIO NEGREIRO"

Autor: Evertton Alves Galeao Siliprandy
Orientador: Leonardo Davino de Oliveira (CEH / ILE)

Este trabalho comenta a retórica presente no poema de Castro Alves (1847-1871), símbolo da campanha abolicionista do século XIX: ?O navio negreiro? (1870). Leitor da literatura alemã, em especial de Heinrich Heine, sua poesia busca dimensionar o horror da embarcação do tráfico de negros escravizados em uma sociedade que se calava para essa realidade. O ?navio negreiro? retorna à voz por Caetano Veloso, em 1997, no disco "Livro". A força condutora da retórica abolicionista, presente em Castro Alves, é encontrada também na canção de Veloso no tratamento técnico da sonoridade, dicção e participação de Maria Bethânia, representante da Musa condoreira. A fim de apontar qual o caminho escolhido pelo cancionista para a representação da retórica abolicionista de Castro Alves, utilizamos os estudos de Adriana Cavarero, Antonio Candido, Flávio Kothe e Luiz Tatit. O trabalho comenta as semelhanças entre o poema brasileiro com o poema alemão que o antecede: ?Das Sclavenschiff?, de Heine. Percebemos como o cancionista trabalha as figuras de linguagem e a sonoridade na canção a fim de aproximar a voz com a retórica de Castro Alves. Portanto, a voz de Caetano Veloso figurativiza o que a retórica de Castro Alves pretende atingir em seu ouvinte do século XIX. Trata de uma poesia demasiadamente hiperbólica, que denuncia a escravidão e tenta, de certa forma, recuperar traços da ancestralidade como as vozes caladas no poema.

palavras-chave: poesia romântica; Castro Alves; Caetano Veloso

This work comments on the rhetoric present in Castro Alves' poem (1847-1871), symbol of the 19th century abolitionist campaign: ?The slave ship? (1870). A reader of German literature, especially Heinrich Heine, his poetry seeks to measure the horror of the slave trafficking vessel in a society that was silent on this reality. The ?black ship? returns to the voice by Caetano Veloso, in 1997, on the disc "Livro". The driving force of the abolitionist rhetoric, present in Castro Alves, is also found in Veloso's song in the technical treatment of the sound, diction and participation of Maria Bethânia, representative of the Condor Musa. In order to point out the path chosen by the songwriter for the representation of Castro Alves' abolitionist rhetoric, we used the studies of Adriana Cavarero, Antonio Candido, Flávio Kothe and Luiz Tatit. The work comments on the similarities between the Brazilian poem and the German poem that precedes it: ?Das Sclavenschiff?, by Heine. We perceive how the songwriter works with figures of speech and sound in the song in order to bring his voice closer to Castro Alves' rhetoric. Therefore, Caetano Veloso's voice represents what Castro Alves' rhetoric intends to achieve in his 19th century listener. It deals with an excessively hyperbolic poetry, which denounces slavery and tries, in a certain way, to recover traces of ancestry, such as the voices silent in the poem.

keywords: romantic poetry; Castro Alves; Caetano Veloso

Apoio Financeiro:

LETRAS
912 - RETRATO FEMININO SOB A ÓTICA MASCULINA EM DICIONÁRIOS MONOLÍNGUES ESPANHÓIS DE PRESTÍGIO.

Autor: Isabella Rachel Nogueira de Barros

Orientador: ANGELA MARINA CHAVES FERREIRA (CEH / ILE)

O trabalho objetiva ampliar a divulgação de estudos realizados no âmbito do Projeto de Iniciação Científica (IC) UERJ. Assim, realizamos um extenso levantamento diacrônico no dicionário oficial da língua espanhola, Dicionário da Língua Espanhola (atualmente identificado pela sigla DLE), organizado pela Real Academia Espanhola (RAE). Fizemos o movimento de comparação entre as unidades fraseológicas incluídas no verbete mujer (mulher) e as incluídas no verbete hombre (homem) ao longo de todas as edições do DLE. Apresentamos uma base teórica sólida, apoiada principalmente em LARA (1990, 1997), MARTÍNEZ DE SOUSA (1995) e PORTO DAPENA (2002). Julgamos esta pesquisa relevante por recuperar, através de uma obra lexicográfica dogmática e de prestígio no mundo hispânico, o sentir da sociedade destinatária sobre a imagem da mulher ao longo de quatro séculos, recolhida pelo DLE. Além disso, este estudo possibilita uma nova visão sobre o objeto dicionário, para além da sua visão canônica. Percebemos que esta ferramenta nem sempre é completamente imparcial, por permitir transparecer a opinião do autor nas definições ou descrições através da escolha lexical. Nosso intuito é prosseguir, mesmo com o término do projeto, em uma linha de estudos comparativos, buscando estabelecer um novo olhar sobre o dicionário monolíngue, que ultrapassa a função de mero decodificador.

palavras-chave: Dicionários monolíngues espanhóis; Análise histórica; Subjetividade

This work intends to expand the dissemination of studies carried out within the scope of the Scientific Initiation Project (SI) at UERJ. Therefore, we carried out an extensive diachronic survey in the official dictionary of the Spanish language, Diccionario de la Lengua Española (currently identified by the acronym DLE), composed by the Royal Spanish Academy, Real Academia Española (RAE). We carried out a comparative online survey of the phraseological units included in the entry mujer (woman) and in the entry hombre (man) throughout all editions of DLE. We present a solid theoretical basis, supported mainly by LARA (1990, 1997), MARTÍNEZ DE SOUSA (1995) and PORTO DAPENA (2002). We consider this research relevant for recovering the way of thinking of the addressed society on the image of women over four centuries, through a dogmatic and prestigious lexicographic work in the Hispanic world collected by RAE. Besides that, this study provides an expanded view of the dictionary as an object, exceeding the canon. We have realized that this instrument is not always completely impartial, given that it allows the lexicographer?s opinion to be made transparent through subjective lexical choices. Our intention is to proceed with a line of comparative studies, aiming to establish a comprehensive look at the monolingual dictionary, which overtakes its function as a mere decoder.

keywords: Spanish monolingual dictionary; Historical analysis; Subjectivity

Apoio Financeiro:

LETRAS
913 - SÃO PAULO RELÂMPAGOS: ELES ERAM MUITOS CAVALOS E A MONTAGEM DA CIDADE CONTEMPORÂNEA

Autor: Pedro Lucas da Silva Oliveira
Orientador: GIOVANNA FERREIRA DEALTRY (CEH / ILE)

O estudo que ora apresento vincula-se ao projeto ??A representação das margens na metrópole: cenas da modernidade, cenas do contemporâneo??, coordenado por Giovanna Dealtry (CEH/ILE) e tenciona investigar as experiências urbanas e estéticas a partir da articulação de ambas como estruturas enigmáticas ? em outras palavras ? experiências que não se circunscrevem por formas estanques e inteiramente legíveis. Desse modo, discuto a obra literária Eles eram muitos cavalos (2001), de Luiz Ruffato, observando a abordagem com a qual o escritor inscreve a cidade contemporânea e sua heterogeneidade nas qualidades sensíveis da linguagem. Mais do que uma reflexão da convulsa dimensão espaço-temporal de uma megalópole, compreendo as intermitências que compõem a arquitetura textual dessa obra como seu próprio modo de agir sobre o contexto urbano contemporâneo e perspectivar as sobrevivências de um cenário ao rés do chão. Interessa-me questionar como a literatura contemporânea brasileira tem abordado a fricção entre cena e obscena (Gomes, 1994) no contexto da representação do espaço urbano. Eles eram muitos cavalos pode nos sugerir um caminho, no sentido de pensar as imagens fragmentárias que saltam de seu tecido pluriforme como a incômoda evocação dos extremos entre legível e ilegível das dobras do espaço urbano. Surge a questão: pode o escritor, radicalizando a performance do bricoleur, captar e tornar coesos os signos estilhaçados da cidade contemporânea? A metodologia consiste na leitura de referenciais teóricos e críticos cujas considerações amplificam o debate sobre as potências e contradições que historicamente conformam os atravessamentos entre produções artísticas e espaço urbano, dentre eles Peixoto (2004) e Dealtry (2007). Em relação ao gesto ético e político da montagem, ou seja, sua forma de apontar novas possibilidades a partir de situações limites e expectativas esgotadas, o trabalho de Didi-Huberman (2011) é conveniente. Resultados preliminares apontam para a montagem como a alternativa encontrada pelo escritor para se relacionar linguística e ficcionalmente com o real e suas zonas obscuras e marginais. Conclui-se: os setenta fragmentos que compõem a obra atuam como lampejos, passagens, vestígios que evocam, também, a existência e a força do que não está ali, do lacunar; do jogo aparição/desaparição que marca a paradoxal temporalidade do urbano.

palavras-chave: Luiz Ruffato; Montagem; Metrópole

The study I am presenting is linked to the project "The representation of the margins in the metropolis: scenes of modernity, scenes of the contemporary", coordinated by Giovanna Dealtry (CEH/ILE) and intends to investigate urban and aesthetic experiences as of the articulation of both as enigmatic structures - in other words - experiences that are not circumscribed by rigid and entirely readable forms. Thus I discuss the literary work Eles eram muitos cavalos (2001), by Luiz Ruffato, observing the approach with which the writer inscribes the contemporary city and its heterogeneity in the sensitive qualities of language. More than a reflection of the convulsive space-time dimension of a megalopolis, I understand the intermittences that make up the textual architecture of this work as its own way of acting on the contemporary urban context and put into perspective the survivors of a scenario on the ground floor. I am interested in questioning how Brazilian contemporary literature has approached the friction between scene and obscene (Gomes, 1994) in the context of the representation of urban space. Eles eram muitos cavalos can suggest a way to us, in the sense of thinking the fragmentary images that leap from their pluriform fabric as the uncomfortable evocation of the extremes between readable and illegible of the folds of urban space. The question arises: can the writer, radicalizing the performance of the bricoleur, capture and make cohesive the shattered signs of the contemporary city? The methodology consists of reading theoretical and critical references whose considerations amplify the debate about the powers and contradictions that historically shape the crossings between artistic productions and urban space, among them Peixoto (2004) and Dealtry (2007). In relation to the ethical and political gesture of the montage, that is, its way of pointing out new possibilities from limited situations and exhausted expectations, the work of Didi-Huberman (2011) is convenient. Preliminary results point to montage as the alternative found by the writer to relate linguistically and fictionally to the real and its obscure and marginal zones. We can conclude that the seventy fragments that make up the work act as flashes, passages, vestiges that also evoke the existence and strength of what is not there, of the gap; of the apparition/disappearance game that marks the paradoxical temporality of the urban.

keywords: Luiz Ruffato; Montage; Metropolis

Apoio Financeiro:

LETRAS
914 - TÍTULO...EITA ESCOLHA DIFÍCIL!

Autor: Catarina Borges de Oliveira Ribeiro
Orientador: Tania Maria Nunes de Lima Camara (CEH / ILE)

Este artigo demonstra a importância do título no texto, considerando-o não apenas como um complemento deste, mas, sim, como um componente atrativo, capaz de captar a atenção do leitor em um primeiro momento, revelando-se, portanto, um fator estratégico e orientador para a interpretação textual. Outro aspecto que merece destaque é que, além de possuir um lugar privilegiado, ele também guarda a subjetividade do autor. Além disso, ele deve preservar uma macroestrutura semântica elevada que se relacione com o conteúdo do escrito, mostrando-se interessante e coerente. Nesse sentido, este artigo pretende utilizar o espaço escolar para apresentar aos alunos tipos de intitulação, tanto as que guardam relação semântica com o texto, quanto as que não possuem esse entrelaçamento claro, com o intuito de incentivá-los na prática de produção textual, destacando a importância do título e, ao mesmo tempo, fornecendo mecanismos para lhes expandir a criatividade, assunto praticamente não trabalhado pelo professor da Educação Básica.

palavras-chave: Educação Básica; Língua Portugesa; Produção Textual

This article demonstrates the importance of the title in the text, considering it not only as a complement to it, but as an attractive component, capable of capturing the reader's attention at the first moment, thus revealing itself as a strategic and guiding factor for textual interpretation. Another aspect that deserves to be highlighted is that, besides having a privileged place, it also keeps the author's subjectivity. In addition, it must preserve an increased semantic macrostructure that relates to the content of the writing, proving to be interesting and coherent. In this sense, this article intends to use the school space to present the types of titles, as well as keeping the semantic relationship with the text, as well as not having this clear interlacing, in order to encourage the practice of textual production, highlighting the importance of title and, at the same time, providing mechanisms to expand creativity, a subject practically not dealt by the teacher of Basic Education.

keywords: Basic education; Portuguese language; Writing

Apoio Financeiro:

LETRAS
915 - TRADUÇÃO DE CONTOS DA LITERATURA HISPANO-AMERICANO

Autor: Jamile Maria Vieira dos Santos Martins

Colaborador(es): Lauanne Sampaio dos Santos
Nathalia Vaz de Lima e Silva
Maíra Barbosa de Paiva Melo

Orientador: Talita Barreto de Aguiar (CEH / ILE)

O projeto visa à atualização e expansão de conhecimentos sobre a competência tradutória e sua aquisição. Como primeira atividade de prática, selecionamos doze contos da literatura hispano-americana para execução da atividade tradutória, revisão e discussão dos contos e opções de escolhas léxicas, semânticas e sintáticas nos textos objetivando a revisão final por parte do orientador, e sua publicação para a comunidade acadêmica interna e externa. O estudo se encontra em andamento. São orientadas leituras específicas, que são objeto de fichamentos críticos e desenvolvidas discussões em grupo sobre conceitos e noções fundamentais à pesquisa em desenvolvimento. Expomos um conjunto de atividades que fazem parte da programação da ação do bolsista junto à pesquisa (seminários). Partindo da execução da atividade de prática, iniciamos discussões sobre as teorias dos textos dedicados à competência tradutória e como se aplicam na atividade da tradução. Formamos equipes a fim de organizar a tradução de doze contos em língua espanhola a serem traduzidos para o português brasileiro. Encontramos dificuldades na escolha lexical de equivalência e na tradução da sintaxe do idioma alvo, e a formatação diferenciada entre as línguas. No entanto, alcançamos desenvolver senso crítico durante as revisões textuais, percebemos que a tradução em equipe depende do entrosamento dos componentes, da capacidade de ouvir e executar e do entendimento das sugestões, e acima de tudo, o respeito pela atividade tradutória e sua devida valorização, e o almejo mútuo de evolução profissional na área para difusão institucional e acadêmica sobre a experiência da tradução. O maior objetivo deste projeto é permitir a experimentação da atividade de tradução aos alunos que possuam interesse na área, ampliando suas opções de atividade profissional, principalmente aos alunos de espanhol. Com a finalizada de alcançarem o mercado de trabalho com o mínimo de experiência necessária para sua atuação funcional.

palavras-chave: Tradução; Competência tradutória; Tormação de tradutores

The project aims at updating and expanding knowledge about translating competence and its acquisition. As a first practice activity, we selected twelve stories from Hispanic-American literature for translation activity, review and discussion of tales and options of lexical choices, semantics and syntactic in the texts aiming at the final review by the counselor, and its publication for the academic community inside and outside. The study is ongoing. Specific readings are oriented, which are the object of critical fictions and group discussions are developed on concepts and notions fundamental to research under development. We present a set of activities that are part of the program of the scholarship action with the research (seminars). Starting from the execution of the practice activity, we begin discussions on the theories of the texts dedicated to the translation competence and how they apply in the translation activity. We formed teams in order to organize the translation of twelve short stories in Spanish to be translated into Brazilian Portuguese. We found difficulties in the lexical choice of equivalence and in the translation of the syntax of the target language, and differential formatting between the languages. However, we have managed to develop critical sense during the textual reviews, we realize that team translation depends on the integration of components, the ability to listen and execute and the understanding of suggestions, and, above all, respect for the translation activity and its due appreciation, and the mutual desire of professional evolution in the area for institutional and academic dissemination on the translation experience. The main objective of this project is to allow students who have an interest in the area to experience the translation activity, expanding their professional activity options, especially to Spanish students. In order to reach the job market, with the minimum of experience necessary for their functional performance.

keywords: translation; translating competence; training of translators

Apoio Financeiro: ; CETREINA

LETRAS
916 - UM OLHAR PARA A EXPERIÊNCIA URBANA E MEMÓRIA A PARTIR DE ?ENQUANTO OS DENTES? (2017), DE CARLOS EDUARDO PEREIRA

Autor: Isabelle Soares dos Santos Antonio

Orientador: GIOVANNA FERREIRA DEALTRY (CEH / ILE)

Esta apresentação está ligada ao projeto ?A representação das margens na metrópole: cenas da modernidade, cenas do contemporâneo?, da Prof. Drª Giovanna Dealtry. Este trabalho pretende se dedicar à relação entre a experiência urbana e a memória a partir do livro ?Enquanto os dentes? (2017), de Carlos Eduardo Pereira. Analisaremos a trajetória de Antônio, o personagem principal, que trilha um caminho de retorno à sua memória enquanto está no percurso de volta para a casa de seus pais, por meio do olhar para a narrativa em terceira pessoa. Ainda com o enfoque na experiência urbana, será observada a existência do sujeito cadeirante na relação com o espaço e com o outro, discorrendo sobre a narrativa que descreve de maneira atenta e crítica o espaço e os acontecimentos da cidade. Entre as cenas do retorno do personagem, há rupturas que levam a cenas do passado, tornando a narrativa dinâmica nesse movimento constante, seja a partir dos espaços por onde passa Antônio, ou das pessoas com quem ele se encontra pelo caminho. Tendo em vista que o espaço da memória é feito de acontecimentos e dizeres, mas também de silêncios, refletimos ainda sobre a voz e os silêncios do sujeito em sua experiência urbana. Assim, nos atentamos à narrativa que traça um pouco da experiência de um personagem que, além de cadeirante, é negro e LGBTQ+, enquadrando-se em mais de um grupo de minorias numa sociedade predominantemente excludente e preconceituosa. A base teórica foi trilhada a partir de Renato Cordeiro Gomes, com relação à memória e a cidade, e Walter Benjamin, ao tratar sobre memória, narrativa e experiência. Percebemos como está presente na obra o teor de crítica social, por abordar questões como a falta de mobilidade urbana para o cadeirante e a forma com que é tratado o personagem nesse ambiente da cidade. Dessa forma, conseguimos verificar como se reflete nas vivências do sujeito a relação com o meio urbano e com quem nele transita, numa convergência de influências mútuas e constantes.

palavras-chave: experiência urbana; deficiência; memória

A look at the urban experience and memory from ?Enquanto os Dentes? (2017), by Carlos Eduardo Pereira This presentation is connected to the project "The representation of the margins in the metropolis: scenes of modernity, scenes of contemporary", by Professor Dr. Giovanna Dealtry. This work is dedicated to the relation between urban experience and memory from the book ?Enquanto os dentes? (2017), by Carlos Eduardo Pereira. Looking at the third person narrative, we will analyze the trajectory of Antônio, the main character, who walks a path back to his memory on the way back to his parent's house. Focusing on the urban experience, the existence of the subject wheelchair user will be observed, related to the space and to the other, talking about the narrative that attentively and critically describes the space and the events of the city. Among the scenes of the character's return, there are ruptures that lead to scenes from the past, making the narrative dynamic in this constant movement, either from the spaces where the character passes, or from the people he meets along the way. Bearing in mind that the space of memory is made up of events and sayings, but also of silences, we reflect on the subject's voice and silences in his urban experience. Thus, we pay attention to the narrative that briefly traces the experience of a character who, besides being a wheelchair user, is black and LGBTQ+, fitting in more than one group of minorities in a predominantly excluding and prejudiced society. The theoretical basis was proceeding from Renato Cordeiro Gomes, in relation to memory and the city, and Walter Benjamin, in approaching memory, narrative and experience. In this way, we could verify how the relationship with the urban environment reflects in the subject's experience, in a convergence of mutual and constant influences.

keywords: urban experience; deficiency; memory

Apoio Financeiro:

LETRAS
917 - VOZES SEM CANÇÕES: ABORDAGENS INTERSECCIONAIS NA PROSA DE NÉLIDA PIÑON

Autor: Kaio Rodrigues da Silva
Orientador: MAXIMILIANO GOMES TORRES (CEH / FFP)

Ao lançar mão da ecocrítica como base teórica, a presente pesquisa busca relacionar os estudos ecofeministas aos literários. Ao longo da história do Ocidente, a luta das mulheres em culturas patriarcais esteve presente nas mais diversas produções artísticas. Ao explorar os conceitos de ecologia e feminismo, a teoria ecofeminista rompe com dualismos e vincula a dominação não apenas à noção de gênero, mas à de raça, de sexualidade e de classe social. Nesse sentido, esta pesquisa analisa a autoria feminina na literatura brasileira. Para isso, parte da prosa de Nélida Piñon, não apenas pelo significativo conjunto de sua obra, como também pela sua constante recriação poética da realidade das mulheres. As narrativas selecionadas são ?Vozes do deserto? (2004), ?A república dos sonhos? (1984), ?A doce canção de Caetana? (1987), ?Tebas do meu coração? (1974) e ?A casa da paixão? (1972). A partir delas serão realizadas análises individuais e em contraste, à luz dos limiares da Literatura Comparada. O ecofeminismo surge como ferramenta crítico-literária para ressignificar esteticamente questões éticas, enfatizando a necessidade de uma ação política e social que vise transformar o mundo biossocial. Além disso, com o apoio da teoria interseccional, o fazer literário passa a ser compreendido como espaço de resistência, mas, sobretudo, como campo de interação. Esta pesquisa compreende que, a partir de um posicionamento ecológico, a autora almeja, em sua prosa, levantar questões ligadas à repreensão do desejo, à censura dos comportamentos e às normas impostas pelo masculinismo. Questões éticas são ressignificadas esteticamente, servindo como denúncia ao tradicionalismo que corrobora para a opressão e para a manutenção da dominação patriarcal.

palavras-chave: Ecofeminismo; Interseccionalidade; Literatura Brasileira

By using ecocriticism as a theoretical basis, this research seeks to relate ecofeminist studies to literary studies. Throughout the history of the West, the struggle of women in patriarchal cultures has been present in the most diverse artistic productions. In exploring the concepts of ecology and feminism, ecofeminist theory breaks with dualisms and links domination not only to the notion of gender, but to that of race, sexuality and social class. In this sense, this research analyzes female authorship in Brazilian literature. For that, part of Nélida Piñon's prose, not only for the significant set of her work, but also for her constant poetic recreation of the reality of women. The selected narratives are ?Vozes do deserto? (2004), ?A república dos sonhos? (1984), ?A doce canção de Caetana? (1987), ?Tebas do meu coração? (1974) e ?A casa da paixão? (1972). From them, individual and contrasting analyzes will be performed, in the light of the thresholds of Comparative Literature. Ecofeminism emerges as a critical-literary tool to re-aestheticize ethical issues, emphasizing the need for political and social action aimed at transforming the biosocial world. In addition, with the support of intersectional theory, literary practice comes to be understood as a space of resistance, but, above all, as a field of interaction. This research understands that, based on an ecological positioning, the author aims, in her prose, to raise questions related to the rebuke of desire, the censorship of behaviors and the norms imposed by masculinism. Ethical issues are reframed aesthetically, serving as a denunciation of the traditionalism that corroborates oppression and the maintenance of patriarchal domination.

keywords: Ecofeminism; Intersectionality; Brazilian Literature

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA
918 - A ANÁLISE DE VERBOS MODAIS EM UM ESTUDO LONGITUDINAL

Autor: Thamiris Santos Halasz de Farias
Orientador: MARINA ROSA ANA AUGUSTO (CEH / ILE)

Este estudo tem como objetivo apresentar uma análise inicial do desenvolvimento morfossintático de uma criança que vem sendo acompanhada desde os 1;11 anos de idade no projeto ?Constituição de corpora de dados infantis para uma caracterização das etapas do desenvolvimento linguístico na produção da linguagem?. Os dados são coletados a partir de gravações, sendo realizadas durante interações naturais entre a criança e outros interlocutores (responsáveis, irmãos, o próprio investigador) por cerca de 15 a 30 minutos em sessões quinzenais. Essas gravações devem então ser transcritas. A transcrição de dados segue o modelo do CHILDES, plataforma de banco de dados infantis que apresenta uma proposta específica para a transcrição dos dados de fala infantil (The CHAT Transcriptionhttp://childes.psy.cmu.edu/manuals/CHAT.pdf). A partir de então, procedemos a análises do material linguístico transcrito. Com base nos dados coletados, foi acordado, nesta etapa do projeto, realizar uma análise referindo-se ao uso de verbos modais no momento de aquisição da linguagem da criança. Para realizar esta pesquisa, tivemos como aporte teórico estudiosos da área (Compariri (2008); Kratzer (2012); Lunguinho (2014); Pessoto (2014), (2018). Com base nas 30 transcrições já coletadas e analisadas, cobrindo o período de 1;11 a 3;8 anos de idade, podemos perceber o uso predominante de ?poder? até os 2;4 de idade e a partir de 2;5 de idade já foram coletadas as expressões ?tem que?. No entanto, como esperado, ainda não há o uso do modal ?dever?. Deste modo, as etapas do projeto estão sendo desenvolvidas adequadamente e resultados interessantes em relação ao uso de modais na aquisição da linguagem já começam a permitir uma reflexão teórica.

palavras-chave: desenvolvimento morfossintático; aquisição da linguagem; verbos modais

This study aims to present an initial analysis of the morphosyntactic development of a child who has been recorded since the age of 1;11 in the project ?Constituição de corpora de dados infantis para uma caracterização das etapas do desenvolvimento linguístico na produção da linguagem?. The data are collected from recordings during spontaneous interactions between the child and other interlocutors (guardians, siblings, the researcher himself) for about 15 to 30 minutes in fortnightly sessions. These recordings are then transcribed. The data transcription follows the model of CHILDES, a children's database platform that presents a specific purpose for the transcription of children's speech data (The CHAT Transcription http://childes.psy.cmu.edu/manuals/CHAT.pdf). Thereafter, we proceeded with the analysis of the transcribed linguistic material. Based on the data collected, at this stage of the project, we intended to perform an analysis about the use of modal verbs by the child based on previous studies in the area (Compariri (2008); Kratzer (2012); Lunguinho (2014); Pessoto (2014), (2018). With data from 30 transcripts covering from 1;11 to 3;8 years of age, we have attested the predominant use of "poder" until the age of 2;4; from the age of 2;5 the expressions "tem que" are already collected. However, as expected, there is still no use of the "dever" modal. The project has been satisfactorily developed and the initial analysis of the use of modals in language acquisition have already shown interesting results.

keywords: morphosyntactic development; language acquisition; modal verbs

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA
919 - #ADIAENEM: TWITTER, ENGAJAMENTO E A PARTICIPAÇÃO CÍVICA DA NOVA GERAÇÃO

Autor: Bruna Morelli Vieira Santos

Orientador: DECIO ORLANDO SOARES DA ROCHA (CEH / ILE)

Tendo em mente o contexto de pandemia atual, a inevitabilidade do isolamento social e o deslocamento acentuado das atividades para o meio digital emerge um questionamento sobre o uso das novas modalidades discursivas. As práticas discursivas que despontam das redes sociais já faziam parte do cotidiano, contudo há uma intensificação generalizada destas modalidades para substituir a interação social durante esse período. Além disso, o contexto também provocou modificações na maneira como são colocadas as manifestações políticas, o objetivo do estudo neste caso é investigar os Tweets publicados na rede social durante a primeira quinzena de maio sob a alcunha da manifestação #AdiaEnem impulsionada pelos estudantes a fim de frear a aplicação do vestibular durante a pandemia do COVID-19. A intenção é compreender o gênero tweet como uma influente ferramenta de valores, subjetividades e engajamento cívico da nova geração, além de analisar a escolha de construção do discurso para torná-lo mais suscetível de viralizar na rede, através da cenografia projetada pelos usuários. Com o intuito de examinar as redes discursivas criadas pelos usuários foram selecionados tweets no espaço temporal entre o dia 1 de abril ao dia 15 de maio de 2020 sob os critérios de: a) número de engajamentos; b) fontes de comunicação do governo; c) manifestações ante alguma forma de organização estudantil. Em geral, os resultados esperados devem abordar quais predileções estéticas e linguísticas esta geração manifesta através das redes sociais na intenção de promover a participação cívica, além de estabelecer os impactos político-sociais do tweet à luz da Análise do Discurso.

palavras-chave: #AdiaEnem; Twitter; Análise do discurso

Bearing in mind the current pandemic context, the inevitability of social distancing and the strong displacement of activities to the digital environment emerges a question about the use of new discursive modalities. Discursive practices that emerge from social networks were already part of everyday life, however there is a generalized intensification of these modalities to replace social interaction during this period. In addition, the context also brought about changes in the way political manifestations are placed, the purpose of the study in this case is to investigate Tweets published on the social network during the first half of May under the caption of the #AdiaEnem demonstration driven by students in order to stop the entrance exam during the COVID-19 pandemic. The intention is to understand the tweet genre as an influential tool of values, subjectivities and civic engagement of the new generation, in addition to analyzing the choice of discourse construction to make it more susceptible to viralizing in the network, through the scenography designed by users. In order to examine the discursive networks created by users, tweets were selected in the timeframe between April 1 and May 15, 2020 under the criteria of: a) number of engagements; b) government communication sources; c) demonstrations before some form of student organization. In general, the expected results should address what aesthetic and linguistic predilections this generation manifests through social networks with the intention of promoting civic participation, in addition to establishing the political-social impacts of the tweet in the light of Discourse Analysis.

keywords: #AdiaEnem; Twitter; Discourse Analysis

Apoio Financeiro: ; Pibic/UERJ

LINGUÍSTICA
920 - DA NORMA PADRÃO À NORMA CULTA CRASEADA

Autor: Carolina Soares Costa
Orientador: RICARDO JOSEH LIMA (CEH / ILE)

Para a nova fase do projeto nosso objetivo é fazer uma análise mais minuciosa dos corpora para a coleta de dados focada na investigação de construções que não pertencem à norma culta e norma padrão em contextos de norma padrão. Escolhemos um estudo com base no uso da crase em ambientes onde o uso da norma padrão é regra e fizemos a busca do uso da crase em desacordo com a norma padrão no Caderno de Resumos da SEMIC de 2019. A metodologia utilizada para a análise minuciosa da crase foi baseada nas expressões regulares (E.R.) em programas como o NotePad++, e um outro recurso muito importante para que conseguíssemos analisar a crase e também o vocábulo ao qual ela se refere e sua classificação gramatical, usamos para isso um classificador gramatical construído a partir da biblioteca Spacy. O processo feito envolve primeiro criar uma expressão regular para buscar todas as crases de todo o corpus: "\b[Àà]\b", essa busca foi contida em um mesmo documento, este foi passado pelo classificador gramatical para que gerasse um documento onde todos os vocábulos tivessem suas classificações gramaticais identificadas. Em seguida criamos uma E.R. para cada combinação de crase seguida de uma classe gramatical diferente. Assim conseguimos buscar as seguintes combinações: O que deve ter crase segundo a norma padrão: a) crase seguida de substantivo feminino singular"\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bFem\b/\bSing\b"; O que não deve ter crase segundo a norma padrão: b) crase seguida de substantivo feminino plural"\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bFem\b/\bPlur\b"; c) crase seguida de pronome feminino singular"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bFem\b/\bSing\b"; d) crase seguida de pronome feminino plural"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bFem\b/\bPlur\b"; e) crase seguida de substantivo masculino singular"\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bMasc\b/\bSing\b"; f) crase seguida de substantivo masculino plural"\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bMasc\b/\bPlur\b"; g) crase seguida de pronome masculino singular"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bMasc\b/\bSing\b"; h)crase seguida de pronome masculino plural"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bMasc\b/\bPlur\b"; i) crase seguida de verbo"\b[Àà]\b\S+\s(\b\w+\b/)*\bVERB\b"; A lista acompanha uma ordem que criamos baseada em uma lógica das classes que mais aproximam-se da que deveria ter crase segundo a norma padrão (substantivo feminino singular). Foi encontrado um total de 29 crases entre as opções de "b" até "i", sendo em b) 6, c) 2, d) 1, e) 4, f) 13, g) e h) 0, e i) 3 incidências. Alguns exemplos dos dados encontrados em desacordo com a norma padrão: b) ?(...) comparada à tecnologias tradicionais (...)? c) ?(...) posicionados à mesma distância (...)? d) ?(...) corretivas à quem praticas (...)? e) ?(...) os estudos à respeito do vácuo (...)? f) ?(...) transportam o homem à estados de ilusão (...)? i) ?(...) estão suscetíveis à perder água (...)?

palavras-chave: Sociolinguística; Tecnologias; Divulgação Científica

For the new phase of the project our goal is to make a more detailed analysis of the corpora for data collection focused on the investigation of constructions that do not belong to the urban Brazilian Portuguese norm and standard Brazilian Portuguese in standard Brazilian Portuguese contexts. We chose a study based on the use of crase in environments where standard Brazilian Portuguese is the rule and we sought to use the crase in disagreement with the standard Brazilian Portuguese in the 2019 SEMIC Abstract Book. The methodology used for the detailed analysis of the crase was based on regular expressions (ER) in programs such as NotePad ++, and another important resource is a grammatical classifier built from the Spacy library, then we could analyze the crase and also the word it refers to and its grammatical category. First we create a regular expression to search for all the crases of the entire corpus: "\b[Àà]\b", this search was contained in the same document, this was passed by the grammatical classifier to generate a document where all words had their grammatical categories identified. Next, we create an E.R. for each combination of crase followed by a different grammatical category. Those combinations are: What should have crase according the Standard Brazilian Portuguese: a) crase followed by the singular feminine noun"\b[Àà]\S+\bNOUN\b/ bFem\b/\bSing\b"; What should not have crase according to the Standard Brazilian Portuguese: b) crase followed by the plural feminine noun"\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bFem\b/\bPlur\b"; c) crase followed by the singular feminine pronoun"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bFem\b/\bSing\b"; d) crase followed by plural feminine pronoun"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bFem\b/\bPlur\b"; e) crase followed by the singular masculine noun "\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bMasc\b/\bSing\b"; f) crase followed by the plural masculine noun "\b[Àà]\S+\bNOUN\b/\bMasc\b/\bPlur\b"; g) crase followed by the singular masculine pronoun "\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bMasc\b/\bSing\b"; h) crase followed by the plural masculine pronoun"\b[Àà]\S+\bPRON\b/\bMasc\b/\bPlur\b"; i) crase followed by verb"\b[Àà]\b\S+\s(\b\w+\b/)*\bVERB\b"; The list accompanies an order that we created based on the logic of the categories that are closest to what should have crase according to the standard Brazilian Portuguese (singular feminine noun). A total of 29 crases were found between the options "b" to "i", being in b) 6, c) 2, d) 1, e) 4, f) 13, g) eh) 0, and i) 3 incidences. Some examples of the data found are: b) ?(...) comparada à tecnologias tradicionais (...)? c) ?(...) posicionados à mesma distância (...)? d) ?(...) corretivas à quem praticas (...)? e) ?(...) os estudos à respeito do vácuo (...)? f) ?(...) transportam o homem à estados de ilusão (...)? i) ?(...) estão suscetíveis à perder água (...)?

keywords: Sociolinguistics; Technologies; Scientific Divulgation

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA
921 - DESAFIOS PARA A INTEGRAÇÃO DE REFUGIADOS NA SOCIEDADE

BRASILEIRA: UM ESTUDO A PARTIR DOS SENTIDOS CONSTRUÍDOS PELA GRANDE MÍDIA

Autor: Nathalia Adelaide Figueiredo

Orientador: Bruno Rego Deusdara Rodrigues (CEH / ILE)

No mundo atual, são inúmeros os motivos que determinam a causa do atual fluxo migratório de refugiados no Brasil, dentre eles: perseguições, violação dos direitos humanos e conflitos étnicos e religiosos. Os refugiados, oriundos de diversas nacionalidades, encontram-se em situação de alta vulnerabilidade e em razão de motivos muitos fortes, como os já citados, deixam seu país e sua família para buscar no Brasil e em outros países, uma esperança de recomeço e reconstrução de suas vidas. Dessa maneira, esta pesquisa teve como objetivo investigar como são construídos os sentidos sobre o refúgio pela grande mídia. Para que isso fosse feito, utilizamos notícias publicadas em portal on-line como material de análise e o subsídio teórico da análise do discurso de base enunciativa, mobilizando conceitos como o princípio do dialogismo e do primado do interdiscurso. O material de análise foi selecionado a partir da consideração de seu amplo alcance e possibilidade de fácil acesso da população. Sendo assim, constatamos que enunciados como ?A chegada de refugiados no Brasil tem estampado manchetes devido às tensões? e ?Como países como o Brasil podem se beneficiar da vinda de refugiados? colocam em cena a disputa de sentidos acerca do atual fluxo de refugiados. Além disso, ao longo da análise do material, foi possível constatar a presença do discurso relatado como uma das principais maneiras de evocar posicionamentos que favorecem uma visão econômica e restritiva, apagando a complexidade que tal questão nos impõe, especialmente no que se refere à dimensão humanitária do refúgio. Como consequência do alcance e difusão de tais enunciados, foi possível notar que são validados discursos que perpetuam tensões, assim como dicotomias que têm implicações negativas no processo de acolhimento, como, por exemplo, o contraste entre ?nacional e ?estrangeiro?. Desse modo, percebemos que todas essas questões apresentam seus efeitos no processo de acolhimento e nos mostram que são muitos os desafios ainda presentes no processo de integração de refugiados no país. Portanto, é essencial que toda a sociedade esteja envolvida nesta problemática, de maneira a minimizar seus efeitos no processo de acolhida de refugiados no Brasil.

palavras-chave: refúgio; mídia; interdiscurso

In the current world, there are countless reasons that determine the cause of the current migratory flow of refugees in Brazil, among them: persecutions, violation of human rights and ethnic and religious conflicts. Refugees, coming from different nationalities, are in a situation of high vulnerability and due to very strong reasons, such as those already mentioned, they leave their country and their family to seek in Brazil and other countries, a hope of restart and reconstruction of their lives. Therefore, this research aimed to investigate how the meanings about refuge are constructed by the mainstream media. For this to be done, we used news published on the online portal as analysis material and the theoretical support of the enunciative basis, mobilizing concepts such as the principle of dialogism and the primacy of interdiscourse. The analysis material was selected considering its wide reach and the possibility of easy access by the population. Thus, we found that enunciated like "The arrival of refugees in Brazil has made headlines due to tensions" and "How countries like Brazil can benefit from the arrival of refugees" put into play the dispute of meanings about the current flow of refugees. In addition, throughout the analysis of the material, it was possible to verify the presence of the reported speech as one of the main ways to evoke positions that favor an economic and restrictive view, erasing the complexity that this issue imposes on us, especially with regard to the dimension the humanitarian refuge. As a consequence of the reach and diffusion of such enunciated, it was possible to notice that speeches that perpetuate tensions are validated, as well as dichotomies that have negative implications in the reception process, such as, for example, the contrast between ?national and? foreign ?. Thus, we realize that all these issues have an effect on the reception process and show us that there are many challenges still present in the process of integrating refugees in the country. Therefore, it is essential that the whole society is involved in this problem, in order to minimize its effects on the process of receiving refugees in Brazil.

keywords: refuge; media; interdiscourse

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA
922 - DIAGNÓSTICO DE DIVERGÊNCIAS CONCEPTUAIS E SEMASIOLÓGICAS EM TRADUÇÕES DO 1º CAPÍTULO DE TRADURRE LA TRADIZIONE, DE FRANCISCU SEDDA

Autor: Lethicia Roberta Barros Goncalves

Orientador: CARMEM LUCIA PEREIRA PRAXEDES (CEH / ILE)

Introdução: Este trabalho se propôs a diagnosticar as divergências tradutórias em traduções do primeiro capítulo do livro Tradurre la tradizione, Sedda (2003). O aporte teórico da pesquisa concentra-se em autores como (MACHADO: 2003), (VENUTI: 1999), além de Eco, Pais, Barbosa, autores esses que transitam da Linguística à Semiótica, cujas obras demonstram a preocupação com questões culturais e cognitivas, no seio das quais repousam e fermentam as conceptualizações e a semiose. Objetivo: Identificar as categorias léxico-semânticas pertinentes, isto é; aquelas capazes de apresentar significações diversas em uma mesma situação discursiva, em traduções comentadas pelos estudantes de Pós-Graduação em Língua Italiana ? Tradução. Metodologia: Preparamos as traduções conjuntamente aos textos de partida em arquivos codificados ? de T1 a T8 ?, de modo a preservar a identidade dos autores, fizemos o mesmo com o diário de cada tradutor, local em que, cada um relatou as dificuldades pessoais encontradas durante a tradução. Em seguida passamos à leitura desse corpus identificando as divergências na tradução de uma mesma palavra, vocábulo ou termo. A partir daí organizamos as ocorrências em categorias; a saber: pontos nodais, relação morfossintática, relação semântica, relação sintático-semântica, ingenuidade/limitação do tradutor e violação da referência. Resultados: Elaboramos oito gráficos que representam as maiores tendências dentro do corpus estudado, como, por exemplo, a de Su ballu; 100%, nos mostrando a inclinação de manter o termo em sua Língua de Partida . Conclusão: A tradução é uma atividade produtora de sentidos; é um trabalho tão ou mais complexo daquele do escritor de textos originais, visto que o tradutor deve mover-se em fronteiras (LOTMAN: 1985), o que conduz os tradutores para escolhas de acordo com a sua condição, naquele momento, de acionar um mecanismo bilingual que traduz as mensagens externas para a linguagem interna da semiosfera e vice versa (LOTMAN: 1992, p.14; Apud: AMERICO: 2017, p.8).

palavras-chave: Tradução; Léxico-semântica; Cultura

Introduction: This work aimed to diagnose the translation differences in the first chapter of the book Tradurre la tradizione, Sedda (2003). The theoretical contribution of the research is concentrated on authors such as (MACHADO: 2003), (VENUTI: 1999), in addition to Eco, Pais, Barbosa, authors who move from Linguistics to Semiotics, whose works demonstrate the concern with cultural and cognitive issues, within which they rest and ferment the conceptualizations and semiose. Objective: To identify the pertinent lexical-semantic categories, that is, those capable of presenting diverse meanings in the same discursive situation, in translations commented by students of Post-Graduation in Italian Language - Translation. Methodology: We prepare the translations together with the source texts in coded files - from T1 to T8 - in order to preserve the identity of the authors, we did the same with the diary of each translator, where each one reported the personal difficulties encountered during the translation. We then proceeded to the reading of this corpus identifying the divergences in the translation of the same word, word or term. From there we organized the occurrences into categories; namely: nodal points, morphosyntactic relationship, semantic relationship, syntactic-semantic relationship, naivety/limitation of the translator and violation of reference. Results: We have elaborated eight graphs that represent the major trends within the studied corpus, such as Su ballu; 100%, showing us the inclination of maintaining the term in its Source Language . Conclusion: Translation is an activity that produces meanings; it is a work as or more complex as that of the writer of original texts, since the translator must move in borders (LOTMAN: 1985), which leads translators to choices according to their condition, at that moment, to trigger a bilingual mechanism that translates external messages into the internal language of the semiosphere and vice versa (LOTMAN: 1992, p.14; Apud: AMERICO: 2017, p.8).

keywords: Translation; Semantic-lexicon; Culture

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA
923 - ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FACILITADORES NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE IDIOMA

Autor: Flavia Sobral de Holanda Maia

Orientador: JANAINA DA SILVA CARDOSO (CEH / ILE)

A aprendizagem de língua estrangeira pode ser feita através de diferentes metodologias e ferramentas de ensino. Nos últimos anos o uso de ferramentas tecnológicas (de informação e de comunicação) se mostraram mais efetivas no processo de ensino e na formação da autonomia do aluno. Levando esses pontos em consideração, nós, um grupo de professores e alunos da graduação e pós-graduação da UERJ, desenvolvemos em colaboração um projeto com diversas ações que objetiva utilizar tais ferramentas e metodologias no auxílio de ensino de língua inglesa aos alunos ingressantes da graduação que apresentam alguma dificuldade na língua. Através de orientações individuais, monitoria, minicursos, rodas de conversa e outras atividades, com os alunos que possuem algum obstáculo na aquisição de fluência na língua, buscamos equilibrar pesquisa e prática na formação desses futuros professores e na nossa formação enquanto alunos- pesquisadores. Algumas das ações já foram executadas e abrangem também e também professores de língua inglesa já graduados. Alguns exemplos de ações já feitas são: o minicurso Teaching English to Young Learners, as orientações individuais e a monitoria para alunos da graduação. Há outras atividades que ainda estão em fase de execução ou planejamento, como o Clube de Conversação (direcionado a alunos da UERJ e professores de língua inglesa da rede pública e privada de ensino). Assim, através de pesquisa-ação participante, buscamos uma transformação social na comunidade de alunos de língua inglesa da UERJ e também com professores de língua inglesa da rede pública e privada. Acreditamos que essa intervenção gera grande impacto positivo na formação de todos os participantes (alunos-pesquisadores, professores- orientadores e alunos ingressantes) tanto no campo prático quanto no teórico.

palavras-chave: Aquisição de Idiomas; Estratégias de Aprendizagem; Tecnologias Educacionais

The learning process of a foreign language can be done through the use of different methodologies and teaching tools. In the last years, the use of technological devices (of information and communication) have been more effective in the process of teaching and in the student autonomy formation. Having those informations in mind, we, a group of teachers and students from graduation and post graduation at UERJ, developed together a project with many different actions that aim the use of those mentioned tools and methodologies to help in the teaching process of new English language students that struggle with the language. By means of individual orientation, monitory, mini courses, debates and other activities, with the students that have some obstacles in the acquisition of fluency in English, we look forward to create a balance between practice and research in the forming of those students who are future teachers and in our construction as students-researchers. Some actions have been already done and they also reached some graduated students who wanted to update themselves. Examples of done movements are: the mini course ?Teaching English to Young Learners?, the individual orientations and the monitoring. There are other movements that are being executed or standing in the planning step, such as the Conversation Club (made for UERJ English language students and teachers from public and private schools). Thus, through participant action-research, we pursuit a social transformation in the community of English language students of UERJ and also in the teachers from public and private schools who are already working. We believe that this intervention creates a big positive impact in the formation of all participants (students-researcher, orientator- professor,and new students) of this project not only in the practical but also in the theoretical field.

keywords: Language acquisition; Learning strategies; Educational technology

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA
924 - FUNÇÕES DA METONÍMIA EM CONVERSA INFORMAL

Autor: Lucas de Almeida Serpa
Orientador: SANDRA PEREIRA BERNARDO (CEH / ILE)
Coorientador: Naira de Almeida Velozo

Ao longo da pesquisa, investigou-se o papel da metonímia na organização conceptual de conversas informais. Para tal, amostras de fala transcritas e publicadas no Banco de dados interacionais (RONCARATI, 1996) foram analisadas com vistas a descrever (i) as funções das metonímias com base em Littlemore (2015) e (ii) a relação entre as metonímias e as metáforas propostas. Em termos metodológicos, a pesquisa configura-se como um estudo qualitativo, já que não serão adotados procedimentos estatísticos de verificação da análise, que será conduzida indutivamente a partir da leitura dos dados, a fim de descrever as funções metonímicas à luz dos conceitos da Linguística Cognitiva tomados como fundamentos teóricos. Ao término da pesquisa, foram registrados um total de 168 usos metonímicos, sendo 132 PARTE-TODO/TODO-PARTE e 36 PARTE-PARTE. No primeiro grupo de metonímias, os MCIs mais frequentemente ativados são os seguintes: PROPRIEDADE E CATEGORIA (60 ocorrências), CATEGORIA E ASSOCIAÇÃO (23), ENTIDADE FÍSICA (13), MEMBRO E CATEGORIA (9), EVENTO (4). Ao grupo das metonímias PARTE-PARTE, relacionam-se os seguintes MCIs: PERCEPÇÃO (13 ocorrências), AÇÃO (8), PRODUÇÃO (5), LOCALIZAÇÃO (4), CAUSAÇÃO (2), CONTROLE (1), POSSE (1), CONTENÇÃO (1), SIGNO E REFERÊNCIA (1). Além da função basilar da metonímia, como processo cognitivo em que uma entidade dirige a atenção, ou dá acesso mental, à outra entidade, foram atribuídas às metonímias as seguintes funções: (i) base para destaques e conceptualização (construal); (ii) referência anafórica, coesão e coerência; (iii) referência exofórica; (iv) construção e estabelecimento de relações entre comunidades discursivas; (v) avaliação e (vi) humor. Observou-se que, quanto mais funções criativas, mais complexa a relação entre metonímia e metáfora. As funções de cunho referencial (exofórica, anafórica, coesão e coerência) relacionam-se à organização conceptual do conteúdo discursivo, ao passo que as de cunho ilocucionário, base e destaque para conceptualização, construção e estabelecimento de relações entre comunidades discursivas, bem como as de avaliação e humor, relacionam-se ao gerenciamento das intenções e propósitos conversacionais.

palavras-chave: Linguística Cognitiva; Metonímia; Interações Verbais

A long research , we investigated the role of metonymy in conceptual organization of informal talks . To this end , speech samples transcribed and published in the Interactional Database (RONCARATI, 1996) were analyzed in order to describe (i) the functions of metonymies based on Littlemore (2015) and (ii) the relationship between metonymies and proposed metaphors. In methodological terms , the research is configured as a qualitative study, since statistical analysis verification procedures will not be adopted, which will be conducted inductively from the reading of the data , in order to describe the metonymic functions in the light of the concepts of Cognitive Linguistics taken as theoretical foundations. Upon completion of the search , f pray registrad the are a total of 168 metonymic uses 132 being part-whole / whole-part and 36 -part portion . In the first group of metonymies, the most frequently activated MCIs are the following: property and category (60 occurrences), category and association (23), physical entity (13), member and category (9), event (4). The following MCIs are related to the group of part-part metonyms : perception (13 occurrences), action (8), production (5), location (4), causation (2), control (1), possession (1) , containment (1), sign and reference (1). In addition to the basic function of metonymy, as a cognitive process in which one entity directs attention, or gives mental access, to the other entity, the following functions were attributed to metonymies : (i) basis for highlights and conceptualization (constructive); (ii) anaphoric reference, cohesion and coherence; (iii) exophoric reference ; (iv) building and establishing relationships between discursive communities; (v) evaluation and (vi) mood. The bserv is that , the more creative functions, the more complex the relationship between metonymy and metaphor. The referential functions (exophoric , anaphoric, cohesion and coherence) are related to the conceptual organization of the discursive content, whereas those of an illocutionary nature , the basis and emphasis for conceptualization, construction and establishment of relations between discursive communities, as well as those of assessment and humor, relate to the management of conversational intentions and purposes.

keywords: Cognitive Linguistics; Metonymy; Verbal Interactions

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA
925 - LEITURA AUTOMONITORADA DE ESTRUTURAS RELATIVAS COM PRONOMES RESUMPTIVOS NO PB.

Autor: Nathan Sousa de Sena
Colaborador(es): Jomara Bernardes Mariano
Orientador: MARINA ROSA ANA AUGUSTO (CEH / ILE)

O português do Brasil (PB) apresenta estratégias distintas para a formação de estruturas relativas: padrão, cortadora e resumptiva (TARALLO, 1983), sendo essa última pouco frequente, muitas vezes associada à baixa escolaridade, e geralmente favorecida quando há distância linear maior, estando envolvidos os traços [+humano], [-definido, -específico] do antecedente (MOLLICA, 1977; 2003). Quanto ao custo associado ao seu processamento, o preenchimento da posição da lacuna poderia suscitar um efeito da lacuna preenchida, associado à quebra de expectativa, quando uma posição possível de lacuna se encontra preenchida (STOWE, 1986; CRAIN; FODOR, 1985; MAIA, 2014). Em experimentos de leitura automonitorada, o preenchimento da posição de lacuna por um DP é refletido por tempos de leitura mais altos. Neste estudo, investiga-se em que medida a relativa com resumptivos também poderia provocar um efeito de lacuna preenchida e o quanto sua legitimidade na língua poderia reverter esse efeito. Essa questão é avaliada por meio de um teste de leitura automonitorada, com 28 participantes, que leram sentenças segmentadas em blocos, em três condições: relativas gramaticais com lacuna, relativas agramaticais com lacuna preenchida com DP e relativas gramaticais com resumptivo, além de sentenças-controle. Nossos resultados, com base nos tempos de leitura do segmento crítico, da região spill-over, e dos dois últimos segmentos, evidenciam um custo associado ao pronome resumptivo no segmento crítico que, no entanto, é logo reintegrado (na posição spill-over) para o processamento da sentença, apresentando inclusive tempos mais rápidos nos últimos segmentos. Sugerem, assim, a legitimidade da estrutura no PB, apesar de pouco prestigiada estilisticamente.

palavras-chave: ESTRUTURA RELATIVA; LEITURA AUTOMONITORADA; RESUMPTIVO

Brazilian Portuguese (BP) presents different strategies for relative clause formation: the standard, the resumptive, and the PP-chopping version (TARALLO, 1983). Resumptive relative clauses are less frequent, associated to low education levels, and generally favored when there is greater linear distance between the gap position and the antecedent, and when the former presents [+ human], [-definite, -specific] features (MOLLICA, 1977; 2003). As for its processing cost, a resumptive pronoun (RP) that occupies the position where a gap is expected could give rise to the so-called filled-gap effect (STOWE, 1986; CRAIN; FODOR, 1985; MAIA, 2014). In self-paced reading experiments, the presence of a DP in the position of a gap leads to slower reading times. In this study, we examine the extent to which the RP may cause the gap-filled effect and whether the associated processing load can be reversed, given its grammaticality in BP. We applied a self-paced reading experiment to 28 participants, who read sentences segmented in blocks, presenting three types of relative clauses: gapped (grammatical), filled gap with DP (ungrammatical), and resumptive (grammatical), in addition to control sentences. Our results, based on the reading times of the critical segment, the spill-over region, and the last two segments, show a cost associated with the RP in the critical segment, which, however, is soon reverted in the spill-over region and the last segments, for which RP yields the fastest reading times. Thus, these results corroborate the assumption that this structure is legitimate in BP, despite not being very prestigious.

keywords: relative clauses; self-paced reading experiment; resumptive pronouns

Apoio Financeiro: ; PROCIÊNCIA

LINGUÍSTICA
926 - O GÊNERO CONTO NO PROCESSO DE LETRAMENTO DE ALUNOS SURDOS: UMA PROPOSTA DIDÁTICA

Autor: Amanda Barbosa Araujo

Orientador: Angela Corrêa Ferreira Baalbaki (CEH / ILE)

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar uma proposta didática para o ensino do gênero conto no ensino de língua portuguesa para alunos surdos. Tal proposta é baseada na experiência de elaboração de dois capítulos sobre contos (contos e contos de mistério) do 4ª volume do livro didático ?Construindo juntos: uma aventura de leitura e escrita? (ainda não publicado), que é destinado ao 9ª ano do ensino fundamental; é produzido a partir das reflexões e práticas desenvolvidas no projeto de Iniciação Científica ?Uma proposta bilíngue para o ensino de línguas para alunos surdos?; o projeto tem como objetivo pensar recursos e materiais didáticos para ensino de língua portuguesa na modalidade escrita para alunos surdos, analisando-os e produzindo-os de maneira critica e com embasamento teórico. Os capítulos do livro didático citado são elaborados a partir de leituras (FERREIRA e MORAIS; 2016; GESSER; 2008; GESSER; 2009; FERNANDES; 2011) e discussões realizadas e, a partir destas, é feita a matriz do material que é baseada nas orientações curriculares utilizadas no Município de São Paulo. O material segue uma metodologia de ensino indutiva, onde o conteúdo gramatical é ensinado por meio do gênero textual proposto; outra característica importante é que este segue uma concepção sociointeracionista da língua, portanto, há um enfoque no uso prático do gênero textual tratado em cada capitulo. Nos referidos capítulos sobre contos, a sequencia didática adotada é: 1) sinopse e perguntas sobre o conto (etapa de pré-leitura, ativação de conhecimento prévio); 2) apresentação do conto e atividades de interpretação textual (etapa de leitura); 3) inserção de tópico gramatical e atividades relacionadas a ele (pós-leitura) e 4) atividade de escrita e reescrita. Como resultados parciais obtidos têm-se as primeiras versões dos capítulos sobre contos (contos e conto de mistério) do 4º volume do livro didático em questão, atualmente, estão sendo feitas as revisões e reformulações de conteúdo necessárias. Conclui-se, então, que o gênero conto tem papel relevante na construção do conhecimento de Língua Portuguesa, na modalidade escrita, do aluno surdo.

palavras-chave: Material didático; Língua portuguesa para surdos; Educação de surdos

This study aims to demonstrate a didactic sequence (Morais e Cruz, 2020) for teaching the genre short story in Portuguese teaching for deaf students. This proposal is based on the experience of preparing two chapters on short stories (short stories and mystery stories) from the 4th volume of the textbook ?Building together: a reading and writing adventure? (not yet published), which is destined for the 9th year of elementary School; it is produced from the reflections and practices developed in the Scientific Initiation project ?A bilingual proposal for language teaching for deaf students?. The project aims to think resources and teaching materials for teaching Portuguese in written form for deaf students, analyzing them and producing them critically and with theoretical basis. The chapters of the aforementioned textbook are elaborated from readings (FERREIRA e MORAIS; 2016; GESSER; 2008; GESSER; 2009; FERNANDES; 2011) and discussions carried out futhermore, based on these, the material?s matrix is based on the curricular guidelines used in the city of São Paulo. The material follows an inductive teaching methodology, where the grammatical content is taught through the proposed textual genre; another important characteristic is that it follows a socio-interactionist conception of language, therefore, there is a focus on the practical use of the textual genre treated in each chapter. In the aforementioned chapters on short stories, the didactic sequence adopted is: 1) synopsis and questions about the short story (pre-reading stage, activation of prior knowledge); 2) presentation of the story and textual interpretation activities (reading stage); 3) insertion of grammatical topic and activities related to it (post-reading), moreover 4) writing and rewriting activity. As partial results obtained, we have the first versions of the chapters on short stories (short stories and mystery stories) of the 4th volume of the textbook in question, currently, the necessary revisions and reformulations of content are being made. It is concluded, then, that the short story genre has a relevant role in the construction of the knowledge of Portuguese, in the written modality, of the deaf student, allowing this student to interact critically and have autonomy in his learning process.

keywords: Didactic material; Portuguese for the deaf students; Deaf education

Apoio Financeiro: ; PROCIÊNCIA

LINGUÍSTICA
927 - POR UMA NOVA ANÁLISE ESTILÍSTICA: APLICAÇÕES DE ENSINO BASEADAS EM SEMIÓTICA E LINGUÍSTICA.

Autor: Vinicius Frichs Toledo

Orientador: Andre Nemi Conforte (CEH / ILE)

A análise estilística pode ser uma ferramenta poderosa para a interpretação textual, facilitando tanto o ensino pelos docentes, quanto a aprendizagem pelos alunos, ainda mais quando combinadas com elementos semióticos e linguísticos. Este texto abordará alguns exemplos e referências de como usar a análise estilística em nossas leituras do dia a dia, expondo seus mecanismos de maneira simplificada, para permitir um maior aproveitamento entre indivíduos dos mais variados níveis de escolarização. Os campos da semiótica, linguística e filosofia da linguagem tornam-se quase inseparáveis da análise estilística, pois é através destes campos que expandimos nossa compreensão de interpretação de mundo. Basta pensarmos que toda a consciência humana interpreta o mundo através de todos os tipos de signos por meio de nossos sentidos. A língua vai muito além da verbal, falada pela nossa espécie, que também se comunica através da língua espaço-visual, sem mencionar na linguagem corporal, que utilizamos diariamente, sem perceber. 93% da comunicação humana é feita através de expressões faciais e movimentos do corpo, segundo Allan e Barbara Pease, em seu livro Desvendando os segredos da linguagem corporal, (2005, Editora: Sextante, página 1), isto nos mostra que, a priori, nossa linguagem não foi construída como a verbal articulada. Ao que se diz a respeito da semiótica, trata-se de uma ferramenta interpretamos o ambiente que nos cerca, pois todos os nossos sentidos, como: faro, visão, audição, tato e paladar agem em conjunto para a ?leitura? do mundo que nos cerca, afinal, é através dos processos de sinestesia que interpretamos os mais variados gêneros textuais, em especial, a poesia.

palavras-chave: Análise estilística; Semiótica; Linguística

Stylistic analysis can be a powerful tool for textual interpretation, facilitating both teaching by teachers and learning by students, especially when combined with semiotic and linguistic elements. This text will address some examples and references of how to use stylistic analysis in our day-to-day readings, exposing its mechanisms in a simplified way, to allow greater use among individuals of the most varied levels of schooling. The fields of semiotics, linguistics and philosophy of language become almost inseparable from stylistic analysis, as it is through these fields that we expand our understanding of world interpretation. Just think that all human consciousness interprets the world through all kinds of signs through our senses. The language goes far beyond the verbal language, spoken by our species, which also communicates through the space-visual language, not to mention in body language, which we use daily, without realizing it. 93% of human communication is done through facial expressions and body movements, according to Allan and Barbara Pease, in their book Unveiling the Secrets of Body Language(2005, Editora: Sextante, page 1), this shows us that, a priori, our language was not constructed as the articulated verbal. As far as semiotics are concerned, it is a tool that surrounds us, because all our senses, such as: nose, vision, hearing, touch and taste act together for the "reading" of the world that surrounds us, after all, it is through the processes of sinesthesia that we interpret the most varied textual genres, especially poetry.

keywords: Stylistic analysis; Semiotics; Linguistic

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA
928 - PREPARAÇÃO DE CORPUS E LEVANTAMENTO DE DADOS PARA PESQUISA DO VOCABULÁRIO DO NORDESTE SEGUNDO LEONARDO MOTA

Autor: Pedro Henrique Cavina Tenório Pereira

Orientador: CYNTHIA ELIAS DE LELES VILACA (CEH / ILE)

A realização do trabalho desenvolveu-se em três etapas. Primeiramente, consistiu em catalogar, em planilhas e por assunto, título, data, conteúdo etc., os itens de cada página do acervo de Leonardo Mota, guardadas na Fundação Casa de Rui Barbosa. Este acervo possui recortes e manuscritos, relativos a sua vida e obra, que foram compilados pessoalmente em quatro volumes. Há fotos, cartas, recortes de jornais, dedicatórias etc. Pela planilha, sabemos a pertinência de cada item para a pesquisa. A segunda etapa se constitui na transcrição de todos os volumes, a fim de criar uma digitalização formal desses conteúdos. Para então chegarmos à parte final do trabalho, que se funda em fazer um levantamento lexical de toda obra com o intuito de depreender palavras, com acepções ainda não dicionarizadas e de uso autêntico, relativas ao nordeste e sua cultura popular, que Leonardo Mota utilizou em palestras, citações e, sobretudo, em seu livro Cantadores: colaborando, deste modo, não apenas para um conhecimento maior da realidade e diversidade de os falares do português brasileiro que se realizam no Nordeste, mas ainda para a expansão lexical dos dicionários gerais.

palavras-chave: Leonardo Mota; Nordeste; Vocabulário

The work was carried out in three stages. First, it consisted of cataloging, in spreadsheets and by subject, title, date, content, etc., the items on each page of Leonardo Mota's collection, kept at Fundação Casa de Rui Barbosa. This collection has clippings and manuscripts, related to his life and work, which were personally compiled in four volumes. There are photos, letters, newspaper clippings, dedications etc. Through the spreadsheet, we know the relevance of each item for research. The second stage is the transcription of all volumes, in order to create a formal digitalization of these contents. In order to arrive at the final part of the work, which is based on making a lexical survey of the entire work in order to understand words, with meanings not yet dictionaryized and of authentic use, related to the northeast and its popular culture, which Leonardo Mota used in lectures, quotes and, above all, in his book Cantadores: collaborating, in this way, not only for a greater knowledge of the reality and diversity of the Brazilian Portuguese spoken in the Northeast, but also for the lexical expansion of general dictionaries.

keywords: Leonardo Mota; Northeast; Vocabulary

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA
929 - PROCESSOS DE MUDANÇA NO LESTE METROPOLITANO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO ? PRIMEIROS RESULTADOS PARA O R EM CODA SILÁBICA

Autor: Michael Loran da Costa Ferreira
Colaborador(es): Kaio Rodrigues da Silva
Orientador: ALESSANDRA DE PAULA SANTOS (CEH / FFP)

O projeto investiga processos de mudança linguística em andamento no Leste Metropolitano do estado do Rio de Janeiro, sob a perspectiva da sociolinguística variacionista de Labov (1966, 1972, 1994, 2010) e da Teoria da Variação e Mudança de Weinreich, Labov; Herzog (1968), além de buscar identificar e analisar possíveis usos linguísticos caracterizadores de grupos sociais locais, com o auxílio das perspectivas atuais da terceira onda sociolinguística (ECKERT, 2012, 2010, 2001, 2000; e outros). O projeto levantará corpora que considerem a complexidade linguística das cidades estudadas no que concerne à formação multicultural da região metropolitana do Rio de Janeiro e aos muitos fluxos migratórios que caracterizam a sua população. Para tanto, parte-se do levantamento de um corpus sociolinguístico tradicional representativo da região, a princípio, cidades de Itaboraí, Niterói e São Gonçalo, angariado segundo a metodologia sociolinguística clássica e propõe, ainda, em uma segunda etapa, o estudo de suas comunidades de fala em pequenos núcleos, suas dinâmicas de interação e identidades sociais e linguísticas, o que será possibilitado pela aplicação de testes de atitude e a elaboração de métodos inéditos de levantamento de amostras de fala. Esta pesquisa serve não apenas para a contribuição da descrição linguística da fala fluminense atual (com o levantamento de novos dados sociolinguísticos comparáveis a outras amostras já levantadas no estado) como também para o debate teórico sobre a mudança linguística, especialmente sobre o problema de sua implementação nas comunidades de fala, por desenvolver métodos de recolha inovadores e usar ferramentas de análise estatística recentes que sejam capazes de contribuir para a evolução da investigação sociolinguística no Brasil. A proposta representa avanços nos estudos que buscam compreender a relação entre língua e sociedade, refletindo sobre a conjuntura social contemporânea do estado do Rio de Janeiro e do Brasil, diante da complexa e dinâmica realidade linguística que a constitui.

palavras-chave: Sociolinguística; Fonética e fonologia; Róticos

The project investigates linguistic change processes underway in the Metropolitan East of the state of Rio de Janeiro, under the perspective of Labov's variation sociolinguistics (1966, 1972, 1994, 2010) and Weinreich, Labov's Theory of Variation and Change; Herzog (1968), in addition to seeking to identify and analyze possible linguistic uses that characterize local social groups, with the help of the current perspectives of the third sociolinguistic wave (ECKERT, 2012, 2010, 2001, 2000; and others). The project will raise corpora that consider the linguistic complexity of the cities studied in what concerns the multicultural formation of the metropolitan region of Rio de Janeiro and the many migratory flows that characterize its population. To do so, it starts with the survey of a traditional sociolinguistic corpus representative of the region, at first, cities of Itaboraí, Niterói and São Gonçalo, raised according to the classic sociolinguistic methodology and proposes, in a second stage, the study of their communities of speech in small nuclei, their dynamics of interaction and social and linguistic identities, which will be made possible by the application of aptitude tests and the development of novel methods of surveying speech samples. This research serves not only for the contribution of the linguistic description of the current Fluminense speech (with the survey of new sociolinguistic data comparable to other samples already raised in the state) but also for the theoretical debate on linguistic change, especially on the problem of its implementation in speech communities, for developing innovative collection methods and using recent statistical analysis tools that are capable of contributing to the evolution of sociolinguistic research in Brazil. The proposal represents advances in studies that seek to understand the relationship between language and society, reflecting on the contemporary social conjuncture of the state of Rio de Janeiro and Brazil, given the complex and dynamic linguistic reality that constitutes it.

keywords: Sociolinguistics; Phonetic and phonology; Rothics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA
930 - REFÚGIO E DIREITO LINGUÍSTICO: ANÁLISE DISCURSIVA DA LEGISLAÇÃO RELATIVA AO REFÚGIO E SEUS EFEITOS COTIDIANOS

Autor: Joseane Karen Silva Alves

Orientador: Bruno Rego Deusdara Rodrigues (CEH / ILE)

Durante a pesquisa de iniciação científica voltada para Refúgio, Língua e Comunicação adentramos em variadas discussões sobre direitos dos refugiados em seu país de origem ou fora dele e os deveres desse país para com esses cidadãos. Entendemos a verdadeira identidade humana, a língua, em sua variedade e complexidade; a questão dos refugiados, como são recebidos, qual a ideia de acolhida no Brasil, as demandas e necessidades pessoais desses indivíduos, para além de comunicação. Como resultado, pudemos destacar, por exemplo, questões como: Estabilidade, moradia e empregabilidade. Além disso, nos deparamos com condições adversas: o preconceito, as condições e leis para Refugiados que existem apenas no papel, tendo em vista a proteção e direitos assegurados em documentos oficiais pela ACNUR (Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados), expostos no site ?ACNUR Brasil?. Coletamos, nesses documentos oficiais, informações que fizessem referência ao indivíduo em situação de refúgio e a partir dessas leituras e percepções pudemos mapear, organizar e tentar de alguma forma propor soluções para a escassez de políticas públicas, ainda que de forma básica, tendo em vista suas situações pessoais. No Plano de Ação para o Brasil, por exemplo, podemos notar a presença de alguns programas, como: Programa ?Asilo de Qualidade?, Programa ?Fronteiras Solidárias e Seguras?, Programa ?Repatriação Voluntária?, Programa ?Integração Local?, Programa ?Reassentamento Solidário?, Programa ?Mobilidade Laboral?, Programa ?Prevenção?. Nas nossas reuniões propusemos discussões pertinentes e necessárias para entender as demandas dos refugiados, a necessidade de comunicação para a sua vivência a partir da análise desses dados. Retratando os principais debates da pesquisa com os Refugiados, entendemos primeiro a promoção de direitos nas práticas do ensino de línguas, com base em dois artigos: ?Cruzando fronteiras: a promoção de direitos com refugiados nas práticas de ensino de línguas (Bruno Deusdará, Poliana Coeli Costa Arantes, Décio Rocha) e ?Português para refugiados: aliando pragmática e discurso em resposta a uma demanda concreta (Poliana Coeli Costa Arantes, Bruno Deusdará) Desse modo, pude cruzar as fronteiras do ?genérico? como forma de caracterização dos refugiados, que de maneira bem singular possuem suas próprias demandas e necessidades para sobrevivência e reconstrução em um país totalmente novo para eles.

palavras-chave: Refúgio; Língua; vivência

During the scientific initiation research aimed at Refuge, Language and Communication, we entered into various discussions about the rights of refugees in their country of origin or abroad and the duties of that country towards these citizens. We understand the true human identity, the language, in its variety and complexity; the question of refugees, how they are received, what is the idea of ??welcoming them in Brazil, the personal demands and needs of these individuals, in addition to communication. As a result, we were able to highlight, for example, issues such as: stability, housing and employability. In addition, we are faced with adverse conditions: prejudice, conditions and laws for Refugees that exist only on paper, in view of the protection and rights ensured in official documents by UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees), exposed on the website "UNHCR Brazil". We collected, in these official documents, information that made reference to the individual in a situation of refuge and from these readings and perceptions we were able to map, organize and try in some way to propose solutions for the scarcity of public policies, albeit in a basic way, considering your personal situations. In the Action Plan for Brazil, for example, we can note the presence of some programs, such as: ?Quality Asylum? Program, ?Solidary and Safe Borders? Program, ?Voluntary Repatriation? Program, ?Local Integration? Program, ? Solidary Resettlement "," Labor Mobility "Program," Prevention "Program. In our meetings, we proposed pertinent and necessary discussions to understand the demands of refugees, the need for communication for their experience based on the analysis of these data. Portraying the main research debates with Refugees, we first understand the promotion of rights in language teaching practices, based on two articles: ?Crossing borders: the promotion of rights with refugees in language teaching practices (Bruno Deusdará, Poliana Coeli Costa Arantes, Décio Rocha) and ?Portuguese for refugees: combining pragmatics and discourse in response to a concrete demand (Poliana Coeli Costa Arantes, Bruno Deusdará) In this way, I was able to cross the borders of the ?generic? as a way of characterizing refugees, who in a very unique way have their own demands and needs for survival and reconstruction in a country totally new to them.

keywords: Refuge; Language; experience

Apoio Financeiro: CNPQ