

30º SIC
Seminário de
Iniciação
Científica e
Tecnológica da
UFSC

Novembro de 2020

Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica
Superintendência de Projetos
Pró-Reitoria de Pesquisa

Autor: Eduardo Hafemann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212118>

E-mail: eduardo_hafemann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: FÁBIO JUNIOR MARGOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores: Arley Alles Cruz

Título: FEIT: biblioteca livre em python para o problema Inverso da tomografia por impedância elétrica baseado no FEniCS

Resumo:

O problema de Tomografia por Impedância Elétrica (EIT) vem ganhando grande destaque nos últimos tempos, principalmente devido suas aplicações industriais e até na medicina, auxiliando no tratamento de pacientes com COVID-19 no âmbito da otimização e monitoramento da ventilação mecânica. Este trabalho caminha na direção de oferecer uma nova biblioteca a comunidade capaz de resolver o problema inverso da EIT, com base na biblioteca híbrida em C++/Python de elementos finitos FEniCS. Se difere dos seus semelhantes, pelo fato de ser em Python, usar a biblioteca FEniCS e sendo o primeiro programa aberto com o modelo completo de eletrodos implementado em Python. A partir da biblioteca, gerou-se dados simulados e demonstrou a influência dos ruídos nas reconstruções de condutividade elétrica, a vantagem dos métodos tipo Newton, bem como o benefício de trabalhar em espaços de Banach perante a ruídos impulsivos. Por fim, dados experimentais foram reconstruídos com sucesso, mostrando a capacidade do programa na solução de problemas reais e simulados.

Palavras-chave: Problemas inversos, Tomografia por impedância elétrica, FEniCS

Autor: Lucas Cardoso Bellettini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212094>

E-mail: Lucasbellettini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Sistemas de Computação

Instituição: UFSC

Orientador: SIMONE MEISTER SOMMER BILESSIMO

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS,TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Experimentação Remota

Colaboradores: João Bosco da Mota Alves, Juarez Bento da Silva, Isabela Nardi da Silva, Ladislei Marques Felipe Castro, Josiel Pereira

Título: Proposta de Comunidade de Práticas para professores usuários do Laboratório Remoto VISIR

Resumo:

O projeto Proposta de Comunidade de Práticas para professores usuários do Laboratório Remoto VISIR está inserido no contexto do Programa de Integração de Tecnologia na Educação (InTecEdu). O InTecEdu é um conjunto articulado de projetos de pesquisa e de extensão que vem sendo desenvolvidos pelo Laboratório de Experimentação Remota (RExLab) de forma processual e contínua desde 2008 e tem como objetivo principal de promover a integração das TIC nos planos de aulas, principalmente de docentes da educação básica, na rede pública, o programa é apoiado em recursos educacionais abertos, software livre e hardware aberto e laboratórios virtuais e remotos. A plataforma VISIR (Virtual Instrument Systems In Reality) baseia-se num laboratório remoto de arquitetura aberta, dedicado a experimentação com circuitos elétricos e eletrônicos.

O objetivo deste projeto era propor uma Comunidade de Práticas, seguindo os princípios da Gestão do Conhecimento, para professores usuários do Laboratório Remoto VISIR. A plataforma Labs4STEAM foi desenvolvida com o uso do Dokuwiki, um software wiki open source que contem um grande número de plug-ins. Este ambiente virtual colaborativo está disponível em inglês, português e espanhol. Atualmente, a plataforma está em operação e pretende-se intensificar sua divulgação, a qual foi iniciada no evento internacional 2020 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). Percebe-se que os laboratórios remotos já eram uma tendência antes da Pandemia do Covid-19 e, a partir deste momento, em que o ensino mundial tem estipulado atividades pedagógicas não presenciais, seja pelo ensino remoto emergencial, seja pelo modelo híbrido, devem ser utilizados com maior frequência, principalmente para possibilitar a execução de práticas. Assim, plataformas como a Labs4STEAM são muito úteis, proporcionando um espaço colaborativo visando o compartilhamento de experiências docentes para disciplinas STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics).

Palavras-chave: VISIR; Comunidade de Práticas; Laboratórios Virtuais e Remotos

Autor: Julia Beatriz Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211832>

E-mail: juliabeatriz1102@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: ALCKMAR LUIZ DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Literatura brasileira e meio digital — bibliotecas, bancos de dados, ferramentas computacionais

Resumo:

Este vídeo é parte do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) que foi desenvolvido entre o segundo semestre de 2019 e o primeiro semestre de 2020, integrando um projeto de pesquisa mais abrangente elaborado pelo Núcleo de Pesquisas em Informática, Literatura e Linguística (NuPILL), que visa a estudar a vida e a poesia de escritores entre 1870 e 1920. Escritores que por algum motivo não foram tão visibilizados ou cuja poética acabou por cair no esquecimento, mas que merecem estudo mais acurado. Assim se explica, em parte, a escolha pela poeta norte-rio-grandense Auta de Souza e sua única obra Horto (1900). À disposição dos pesquisadores, estão ferramentas de escansão como o Aoidos, que faz a contagem de sílabas e auxilia na determinação de aspectos métricos e rítmicos; há também a Hemeroteca Digital, produto da Biblioteca Nacional que nos permite encontrar poemas publicados originalmente em sua época, bem como críticas tecidas por estudiosos e outras diversas informações que vem a complementar a análise. Embora exista uma agenda a ser realizada durante o período de pesquisa, todo o processo é dinâmico, ou seja, quando se está em contato com o poema, se está em contato com o poeta, e, por conseguinte, com a sua biografia, suas inspirações e aspirações; depois se está em contato com a sua crítica e os estudos acerca de sua obra, findando na evolução do pesquisador.

Palavras-chave: história literária, bancos de dados, bibliotecas digitais, ferramentas computacionais

Autor: Giuliana Valentini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210157>

E-mail: giulivalentini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE LUÍS PARIZE

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: POLIMAT

Colaboradores:

Título: Síntese de nanocompósitos magnéticos de ferrita de cobalto e poli (4-vinilpiridina) aplicados à adsorção de cobre (II)

Resumo:

O setor industrial ainda é um dos grandes contribuintes quando se trata de poluição de efluentes. Desreguladores endócrinos (endocrine disrupting chemicals, EDC's) são um exemplo de substâncias que contaminam efluentes e interferem na produção, manutenção, equilíbrio e ação de diversos hormônios. Metais pesados estão associados ao sistema endócrino devido ao estímulo de algumas glândulas específicas. Dentre esses metais o cobre é um que causa preocupação devido a abundância que se encontra no ambiente. Entre as técnicas de remoção de metais em efluentes tem-se como destaque o uso de técnicas como osmose reversa, troca iônica e adsorção. Estudos utilizando nanocompósitos magnéticos são de vasta aplicação dentre elas, a adsorção. Dessa maneira, fazendo uso da técnica de polimerização em miniemulsão sobre uma nanopartícula recoberta com sílica, foi sintetizado um nanocompósito denominado CoFe₂O₄@SiO₂-P4VP. O material foi caracterizado através das técnicas de FTIR, TGA, PZ e DLS. Em seguida o nanocompósito foi testado para adsorção do metal Cu (II) em solução em diversos pH's. No FTIR e no TGA foi observado as bandas e a perda de massa características do polímero, respectivamente. O PZ apresentou valores de carga superficial negativa e superiores a -20mV indicando estabilidade coloidal. As dimensões nanométricas foram confirmadas por DLS. O coeficiente de difusão do compósito foi menor que os seus comparativos indicando a formação do agregado. O estudo de adsorção variando o pH indicou uma estabilidade com relação a esta variável onde valores relativamente maiores de remoção foram encontrados em pH 6 (18%). Neste trabalho foi possível sintetizar um material inédito e caracterizá-lo de forma a comprovar o que foi proposto para o mesmo. Além disso estudos preliminares de adsorção se mostraram promissores para a remoção de Cu(II).

Palavras-chave: nanocompósitos, magnéticos, adsorção, cobre.

Autor: Lais Daniela Passig da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210017>

E-mail: laisdanielaps@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Cognitiva

Instituição: UFSC

Orientador: NATALIA MARTINS DIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar

Colaboradores: Laura Muneron Busatto, Bernardo Peressoni Luz, Luiz Henrique Toresan

Título: Avaliação neuropsicológica infantil: propriedades psicométricas de instrumentos de habilidades acadêmicas e cognitivas no curso do Ensino Fundamental I

Resumo:

Teoria da Mente (ToM) é uma habilidade cognitiva que permite ao indivíduo atribuir pensamentos, sentimentos, crenças, desejos e intenções a si e aos outros. Estudos têm evidenciado sua contribuição para as interações sociais do indivíduo, sobretudo ao longo da infância. Este estudo tem por objetivo investigar o desenvolvimento de ToM em crianças ao longo do Ensino Fundamental I e sua relação com comportamento. Participaram das avaliações 102 crianças, alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental (idades entre 6 e 11 anos) de uma escola pública. Utilizou-se como instrumentos: Questionário de Identificação e de Classificação socioeconômica (Qid-ABEP), o Teste de Teoria da Mente para crianças (TMEC), A Escala de Maturidade Mental Colúmbia (EMMC) e o Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). O Qid-ABEP foi respondido pelos pais; já o SDQ foi respondido pelos pais e pelos professores das crianças. Houve efeito do nível escolar e da idade sobre o desempenho no TMEC. Crianças nos anos iniciais ou mais novas no geral tiveram desempenho inferior. No entanto, a partir dos 9 até os 11 anos os dados sugerem um desenvolvimento mais lento da ToM. Meninas obtiveram melhor desempenho. Melhor habilidade de ToM relacionaram-se a menos problemas de comportamento das crianças, porém apenas quando consideradas as repostas dos pais ao SDQ. Com base nos desempenhos ao longo das faixas etárias foram calculados percentis. Por fim, análise da proporção de acertos a cada item identificou um continuum dos mais fáceis (fantasia/fingimento) aos mais difíceis (emoções invertidas). O estudo possibilitou ampliar o conhecimento sobre desenvolvimento de ToM e sua relação com comportamento em crianças de 6 a 10-11 anos de idade. Sendo essa habilidade importante ao desenvolvimento social, sua avaliação na infância torna-se fundamental.

Palavras-chave: Cognição social, Avaliação, Neuropsicologia, Desenvolvimento infantil

Autor: Luísa Neis Ribeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211737>

E-mail: luu.ribeiro7@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: LUANA RENOSTRO HEINEN

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Políticas públicas do Estado neoliberal no Brasil em 2019

Resumo:

A pesquisa deu continuidade ao PIBIC de 2018, que caracterizou o neoliberalismo em suas diferentes vertentes. Fez-se a análise de políticas públicas, visando identificar se o Estado brasileiro pode ser caracterizado como um 'Estado Centauro' conceituado por Wacquant: humano, conciliador e libertador para as classes dominantes (com restrita atuação no domínio econômico direto), e por outro lado, cavalo - penalizador e restritivo para as classes mais baixas (atuante para gerar desproteção dos trabalhadores e na perseguição e controle penais). Selecionaram-se políticas direcionadas às populações mais pobres, fundamentalmente as políticas sociais (escolheu-se o Programa Bolsa Família) e direcionadas ao encarceramento (optou-se pela análise do Pacote Anticrime). A metodologia foi o enfoque jurídico-institucional para estudo de aspectos institucionais, políticos e sociais, sem descuidar da conformação jurídica das políticas. Partiu-se do Quadro de Referência de uma Política Pública de Bucci (2015). Com relação ao Programa Bolsa Família, a reorganização ministerial desde o Governo Temer fez com que a assistência social tivesse importância diminuída. A controvérsia detectada entre o Tribunal de Contas da União (TCU) e o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), revelou uma disputa entre duas concepções de Estado: um welfare state de regime 'liberal' (advogado pelo TCU, para quem é necessário uma porta de saída do programa) e um welfare state de regime 'social-democrata' (advogado pelo MDS, para o qual o alargamento do BF não é um problema). Prevaleceu o regime 'liberal'. Por fim, da análise do Pacote Anticrime (Lei nº 13.964/2019) concluiu-se que haverá mais encarceramento devido ao aumento de penas, redução de recursos e alterações sobre prisão preventiva e prescrição penal. Apesar da política criminal não poder ser considerada uma política social, o agigantamento do aparato punitivo é defendido como resposta a problemas públicos pelos arquitetos do Estado neoliberal.

Palavras-chave: Neoliberalismo; Análise Econômica do Direito; Políticas Públicas

Autor: Vinicius Almeida Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212039>

E-mail: vini.carvalho_almeida@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO ANTONIO XAVIER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica de Precisão

Colaboradores: Erick Cardoso Costa

Título: Experimental Investigation on Silicon Sawing Process for Photovoltaic Purposes

Resumo:

A busca por alternativas renováveis para o suprimento da demanda energética mundial intensificou o desenvolvimento da tecnologia fotovoltaica. No entanto, o alto custo, principalmente de fabricação dos painéis, impede a massificação e difusão da tecnologia da energia solar. Nesse sentido, a busca por meios de fabricação mais eficientes e custo-efetivos incentivou o desenvolvimento do processo de corte do silício com múltiplos fios, visto que a produção dos *wafers* é uma das etapas críticas para a redução do custo de fabricação das células fotovoltaicas. O corte com múltiplos fios por fio diamantado ganhou espaço devido a suas vantagens sobre a técnica por suspensão abrasiva. A busca pela redução dos custos incentiva também o estudo do processamento de silício policristalino, visto que esse tem o preço de produção menor quando comparado com o silício monocristalino. Porém, as células policristalinas fabricadas hoje tem eficiência significativamente menor do que as fabricadas com monocristais, o que promove a pesquisa por maneiras de aumentar a eficiência destas células. O objetivo deste trabalho foi caracterizar e avaliar a possibilidade de remover por meio do processamento a laser os danos causados a superfície do silício policristalino pelo corte com fio diamantado. O corte com fio diamantado para silício policristalino produz uma superfície com regiões de crateras, área de remoção frágil, e regiões de ranhuras livres de dano, área de remoção dúctil. A superfície usinada do silício quando submetida ao processamento laser sofre fusão do material, a qual gera irregularidades na superfície e que aumentam com o aumento de potência laser, com consequente aumento da rugosidade média. O cavaco de silício policristalino apresentou forma tanto de fragmentos quanto de lamelas, de modo que confirma a ocorrência de ambos modos de remoção frágil e dúctil, respectivamente. Isto se torna evidente ao observar o espectro Raman, o qual mostrou que cavacos fragmentados apresentam predominantemente fase Si-I e cavacos alongados são totalmente amorfos (a-Si). Por fim, foram observados os principais mecanismos de desgaste do fio diamantado, podendo citar como principais: deformação e remoção da matriz de níquel, exposição e achatamento e arrancamento de grão de diamante. O processamento a laser da superfície do silício policristalino apresenta grande potencial para a remoção de danos causados pelo corte com fio diamantado.

Palavras-chave: Fio diamantado, silício cristalino, energia solar, cavaco, desgaste do fio

Autor: Iury Borga

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210056>

E-mail: iuryborga@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: SAMUEL LUIZ FIOREZE

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aspectos fisiológicos e produtivos de cultivares de trigo submetidas à retirada dos perfilhos

Resumo:

Os cereais de inverno são amplamente conhecidos pela capacidade de perfilhamento. A emissão dessas estruturas secundárias de forma tardia, resulta em perfilhos improdutivos, os quais podem afetar negativamente o desenvolvimento produtivo dos demais colmos da planta. Tendo isso em vista, o objetivo do presente trabalho foi estudar os aspectos fisiológicos e produtivos de cultivares de trigo submetidas à retirada manual de perfilhos. O experimento foi realizado em sistema de cultivo protegido, com delineamento em blocos casualizados, fatorial 2 x 2, onde o primeiro fator foi composto pelas cultivares, Tbio Audaz e BRS 394, e o segundo fator pelos tratamentos, retirada dos perfilhos e perfilhamento livre. As unidades experimentais foram compostas por vasos de polietileno de 3,6 dm³, que foram preenchidos com solo corrigido e adubado. A retirada dos perfilhos foi realizada de forma manual com o auxílio de pinças metálicas, de forma cuidadosa. As plantas foram avaliadas com relação ao potencial fotossintético da folha bandeira do colmo principal, através de um medidor portátil de trocas gasosas, além de analisar os componentes de produção da espiga do colmo principal. Ambas as cultivares quando submetidas a retirada dos perfilhos responderam com o aumento das taxas de assimilação líquida de CO₂, porém com maiores gastos com respiração, em comparação com plantas de perfilhamento livre. Plantas unicolmo para as duas cultivares demonstraram ainda incrementos na fertilidade da espiga e no enchimento dos grãos, em relação a plantas multicolmo. Pode-se concluir que a redução da competição entre perfilhos proporciona aumentos na produção de grãos na cultura do trigo, independente do potencial de perfilhamento da cultivar.

Palavras-chave: Triticum aestivum, Perfilhamento, Fotossíntese, Relações fonte-dreno

Autor: Elisa Regina Lazzarotto Rebelatto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210262>

E-mail: elisalazarotto@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: THIAGO CAON

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Padronização do modelo da câmara de Franz para a investigação da permeabilidade de fármacos através da mucosa vaginal: Estudo da permeabilidade do secnidazol incorporado em hidrogéis termossensíveis através da mucosa vaginal suína

Resumo:

Embora a eficácia do secnidazol (SEC) frente ao *Trichomonas vaginalis* é equivalente ou superior ao metronidazol, formulações tópicas do SEC ainda não são comercializadas. Ao contrário das preparações orais, as tópicas podem evitar interações medicamentosas, metabolismo hepático de primeira passagem, efeitos adversos e resistência microbiana. Durante o desenvolvimento de novas formulações, é crucial conhecer a distribuição do ativo no plasma e tecidos para garantir o alcance do sítio de ação. Assim, hidrogéis termossensíveis mucoadesivos foram submetidos a ensaios de permeabilidade transmucosal em células de difusão de Franz. Inicialmente, prepararam-se 12 formulações de hidrogéis com diferentes combinações dos polímeros poloxâmero 188 (P188), 407 (P407) e quitosana através de um método a frio. Destas, foram selecionadas as 2 formulações mais promissoras com base no tempo e temperatura de gelificação, as quais continham 20 % P407; 1% P188 (PP1), ou ainda, esta composição com 2,5% quitosana (PPQ2). O controle consistiu em uma solução de SEC a 2 mg/mL. Para o hidrogel com quitosana, avaliou-se o efeito da permeabilidade do SEC na presença e ausência de mucina. A quantidade de SEC absorvida a partir do controle após 7 h ($294,73 \mu\text{g}/\text{cm}^2$) foi maior que aquela dos hidrogéis ($228,05$; $193,56$ e $151,62 \pm 24,87 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ para PP1, PPQ2 e PPQ2-MC, respectivamente). A adição de mucina retardou a absorção do fármaco. Da mesma forma, o fluxo e o coeficiente de permeabilidade de PPQ2 foram menores que o controle. Os valores do tempo de latência sugeriram uma ação terapêutica de início rápido. O tratamento com PPQ2-MC proporcionou menor retenção do SEC na mucosa que o controle (49 vs. $99 \pm 13,81 \mu\text{g}/\text{cm}^2$). A presença da quitosana nos hidrogéis reduziu a absorção transmucosal do SEC, possivelmente devido a maior interação com a mucina, direcionando o ativo para uma ação tópica; o que representaria uma opção mais segura e que permitiria maior adesão das pacientes ao tratamento.

Palavras-chave: Tecnologia farmacêutica, Biofarmácia, Controle de Qualidade de Medicamentos

Autor: Máira Casário Alvim Lobo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210143>

E-mail: mairacalobo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Nuclear

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA PERES MENEZES

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelos hadrônicos e descrição de diferentes fases da matéria

Resumo:

O projeto de pesquisa teve como incentivo compreender a teoria que explica a interação entre quarks e também a cromodinâmica quântica através do estudo de teoria de grupos. A teoria de grupos é um ramo muito amplo e, por isso, o trabalho só desenvolve a parte que interessa para o estudo de hádrons: os grupos de Lie.

A fim de compreender as particularidades dos grupos de Lie seguimos com um estudo da álgebra de Lie que é um espaço vetorial sobre um campo com uma lei de composição bilinear. É através desta lei que encontramos as estruturas de grupo que relacionam os seus geradores. Depois deste estudo mais geral o trabalho foca em dois grupos específicos: o $SU(2)$ e o $SU(3)$. Nesse momento começamos a abordar a física, fazendo uma análise de como estes grupos podem se relacionar com grandezas e/ou problemas físicos. Relacionamos os geradores do grupo $SU(2)$ aos operadores de spin, momento angular e isospin de uma partícula e também usamos a simetria do grupo para simplificar uma hamiltoniana usando o modelo de Lipkin. O anseio dos físicos era descrever a matéria com poucas partículas fundamentais, mas de repente muitas delas foram descobertas. Notou-se que era possível separar essas novas partículas em famílias de oito que tinham propriedades em comum e com isso os físicos Gell-Mann e Zweig propuseram, independentemente, o modelo de quarks que associava os oito geradores do grupo $SU(3)$ às oito partículas das famílias reduzindo, assim, todos os hádrons descobertos à uma combinação de apenas três quarks e três antiquarks à princípio. Os quarks possuem spin $s = 1/2$ o que os caracteriza como férmions, então eles devem obedecer a estatística de Fermi-Dirac. Porém eram observados hádrons formados por até três quarks de mesmo sabor. Assim surgiu a QCD ou cromodinâmica quântica, dando aos quarks mais um número quântico: a cor. Conclui-se então que o estudo da teoria de grupos é muito importante e promissor na área de física nuclear e de partículas elementares.

Palavras-chave: Física, Hádrons, Quarks, Grupos de Lie, QCD

Autor: Ana Paula Santos Simon

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210256>

E-mail: ana_ss98@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ecologia dos Animais Domésticos e Etologia

Instituição: UFSC

Orientador: DENISE PEREIRA LEME

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Núcleo de Equídeocultura e Bem-estar em equinos

Colaboradores:

Título: Reatividade de equinos à presença humana: avaliação comportamental com relação à rotina de trabalho

Resumo:

O Regimento da PM montada possui aproximada de 60 animais que se diferem em raça, sexo e função. Boa parte desses animais é destinado ao policiamento, o que exige algumas características específicas, como morfologia (altura, pelagem e aprumos) e temperamento. No entanto, se tratando do temperamento, ainda não existem formas objetivas de qualificação pelo temperamento dos animais, porém testes de observação de comportamento têm preenchido esta lacuna. Com relação a animais usados em patrulhamento e eventos direcionados à sociedade, uma classificação mais objetiva, entre animais muito sociáveis e muito agressivos é necessária, para evitar conceitos distorcidos e uso ou desuso dos cavalos com base em opiniões pessoais.

Palavras-chave: cavalos, trabalho, temperamento, personalidade, patrulha

Autor: Guilherme Nicacio Vieira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211751>

E-mail: gui.nvieira00@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO MONGUILHOTT DALMARCO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Imunologia - LAPI

Colaboradores: Eduarda Thalita Bramorski Mohr, Júlia Salvan da Rosa

Título: Estudo do efeito anti-inflamatório pré-clínico de compostos sintéticos, semi-sintéticos, derivados de produtos naturais e seus análogos, e proposta de seu mecanismo de ação

Resumo:

Resumo: A inflamação ainda é um dos grandes problemas na clínica, pois é um agravante para doenças como a síndrome aguda respiratória grave e a septicemia. Hoje se busca uma forma diferente de tratamento para a inflamação, sendo esse possível modelo, a imunomodulação.. O fluorofenil-imidazol é um dos compostos da classe dos imidazóis, e que apresenta um efeito anti-inflamatório já descrito na literatura, e possível efeito imunomodulador. Objetivos: Avaliar o possível efeito imunomodulador do composto Fluorofenil-imidazol sobre a polarização de macrófagos. Materiais e Métodos: O composto foi sintetizado e cedido pelo professor Dr. Marcus Mandolesi Sá, e pela Dra. Thaís Rossa, do Departamento de Química da Universidade Federal de Santa Catarina. Foi realizado teste de citotoxicidade através do teste de Alamar Blue (resazurina) em células RAW 264.7. Também foi avaliado os metabólitos do Óxido Nítrico através da Reação de Griess, e para avaliar as citocinas IL-6, IL-10, IL-12p70, MCP-1 (CCL2), IFN- γ e TNF- α foi utilizado kit de Cytokine Bead Array (CBA) por citometria de fluxo. E para avaliar IL-4 e IL-13 foram utilizados kits comerciais de ELISA. A avaliação sobre a expressão do receptor TLR4, e sobre Apoptose e Necrose foi feito utilizando kits para citometria de fluxo. Resultados: Os resultados mostraram uma atividade imunomoduladora in vitro deste composto, mostrando se capaz de inibir a concentração dos metabólitos do óxido nítrico, de citocinas pró-inflamatórias (MCP-1 e IL-6) e a ativação da expressão do receptor de superfície TLR4. Por outro lado, este mesmo composto aumentou significativamente a concentração de IL-13, citocina pró-resolutória, além da apoptose celular. Conclusão: Mesmo com dados relevantes, ainda se faz necessário à confirmação desta característica, testando o composto diretamente sobre populações de macrófagos polarizados (M2). Assim, mais experimentos são necessários para entender a fundo o mecanismo de ação deste composto.

Palavras-chave: Inflamação, imunomodulação, Novas terapias, macrofagos

Autor: Guilherme Penaforte

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210051>

E-mail: guilhermepenafor@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Endodontia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO ANTUNES BORTOLUZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Lincon Hideo Nomura

Título: Alteração do pH e reforço promovidos por cimentos biocerâmicos, hidróxido de cálcio e medicação intra-canal biocerâmica em raízes com defeitos simulando reabsorção radicular externa

Resumo:

O alvo deste estudo foi analisar e comparar as alterações de pH dos cimentos biocerâmicos, hidróxido de cálcio e medicação intra-canal biocerâmica ao longo do tempo e o reforço radicular promovido por eles, em raízes com reabsorções radiculares externa simuladas. Cinquenta e dois incisivos inferiores unirradiculares foram preparados biomecanicamente e, seguidamente, foram realizadas cavidades a 5mm do ápice. Os dentes foram preenchidos com diferentes materiais e, também, empregou-se hidróxido de cálcio e solução salina, como controle positivo e negativo, respectivamente. Após o preenchimento, os dentes foram selados no extremo cervical e apical, além disso, utilizou-se na superfície radicular, exceto na cavidade simulada, uma camada de verniz. Logo depois, os dentes foram imersos em um frasco com água destilada (20mL) e realizaram-se as medidas de pH após 3 horas, 24 horas, 1 semana, 2 semanas, 3 semanas e 4 semanas do preenchimento. Essa análise foi executada a partir de um eletrodo submerso no frasco com água destilada - renovando a mesma a cada medida. Os dados foram registrados e, posteriormente, analisados por um teste estatístico. O teste de resistência a fratura não foi realizado, devido a paralisação das atividades presenciais da UFSC pela COVID-19. Durante todo o período de análise do pH foi obtida diferença estatística entres os grupos experimentais e controle, dessa forma a hipótese nula do trabalho foi rejeitada. Contudo, os valores de pH próximos da neutralidade atingidos pelos grupos demonstram resultados irrelevantes clinicamente. Dessa maneira, a alcalinidade desejada para a mudança de conduta terapêutica nos casos de reabsorções radiculares externa não foi alcançada, fazendo-se necessária a correção do erro metodológico na medida de pH, bem como, a realização do teste de resistência à fratura após a normalidade no funcionamento da instituição.

Palavras-chave: bioceramic sealer, calcium silicate cement, calcium hydroxide, endodontics, pH, root canal sealer

Autor: Jadna Louise Barauna

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211734>

E-mail: jadnabarauna@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Nuclear

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA PERES MENEZES

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelos hadrônicos e descrição de diferentes fases da matéria

Resumo:

O trabalho teve como objetivo estudar e entender diferentes tipos de equação de estado, indo de um gás ideal até um gás de Fermi, envolvendo nêutrons, elétrons e quarks (u, d, s). As equações de estado foram obtidas e depois analisadas através de diversos gráficos, com condições pré-determinadas, como temperatura, no caso do gás ideal e massas dos diferentes férmions no caso do gás de Fermi. Características distintas, como a dureza das equações de estado, foram avaliadas.

Palavras-chave: equações de estado; modelos relativísticos, astrofísica nuclear

Autor: Valdorion Jose da Cunha Klein Junior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211902>

E-mail: vjunior Klein@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ HENRIQUE MAIA CAMPOS DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Interação Mosquito-Vírus

Colaboradores: Instituto Serrapilheira, Laboratório de Imunobiologia (CCB/UFSC)

Título: O metabolismo redox como modulador da resposta de tolerância em *Aedes albopictus* infectado com os vírus Dengue e Zika.

Resumo:

Arbovírus são vírus transmitidos pela picada de artrópodes infectados, principalmente por mosquitos *Aedes spp*; e causam problemas de saúde pública com fortes efeitos sociais e econômicos. Apesar da presença de altas cargas virais e ciclos replicativos, a infecção nesses insetos não gera impacto negativo na adaptação deles, logo, tornando-os tolerantes a arbovírus. Isto, não se dá somente pela ativação de vias imunológicas, mas também, por estímulos fisiológicos, incluindo reparo tecidual, respostas ao estresse e adaptações metabólicas. Com isso, investigações a respeito dos mecanismos envolvidos na interação mosquito-vírus são alvo de intensos estudos com o objetivo final de bloquear a competência vetorial do mosquito e impedir a transmissão de doenças. A hipótese do trabalho é que os mecanismos de proteção antioxidante envolvidos na alimentação do mosquito *Aedes albopictus* promovem tolerância durante a infecção por arbovírus. Para testá-la, executou-se dois tipos de experimentos: A - determinação do padrão de expressão de genes candidatos a efetores da resposta de tolerância no intestino médio de *A. albopictus* infectados com dengue. B - determinação da taxa de mortalidade de mosquitos infectados com vírus através de curvas de sobrevivência. Os dados preliminares gerados confirmam o fenótipo de tolerância dos mosquitos durante infecção por dengue e demonstram ativação transcricional de genes candidatos a promotores de tolerância, com a glutamina sintetase tendo destaque nessa resposta, ela apresentou expressão relativa de 1000 vezes, enquanto outros genes 10 vezes ou menos. Infelizmente não foi possível levantar dados de mosquitos infectados com zika. A fim de evitar a COVID-19, o grupo decidiu por priorizar a saúde de seus membros cancelando atividades presenciais, e focando em discussões de artigos. Futuros experimentos serão realizados para determinar melhor os mecanismos moleculares envolvidos na manutenção de infecções virais persistentes em mosquitos vetores.

Palavras-chave: Biologia de insetos vetores

Autor: Mariana Galvan Salim

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212498>

E-mail: mgalvansalim@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia e Fisiologia dos Microorganismos

Instituição: UFSC

Orientador: RUBENS TADEU DELGADO DUARTE

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: LEMEX

Colaboradores:

Título: Sucessão ecológica microbiana em solos expostos por recuo de geleira na Antártica: Avaliação de microrganismos fotoautotróficos na ciclagem de Carbono de solos expostos por recuo de geleira na Antártica

Resumo:

A Antártica tem sido causa de diversos debates devido à retração de suas geleiras e da exposição acelerada dos solos que estavam congelados. Estes solos representam novos habitats para microrganismos. Entretanto, ainda não é claro como ocorre o processo de sucessão ecológica microbiana no solo, e a retração de geleiras possibilita um modelo de cronosequência para o estudo. Devido a característica oligotrófica dos solos da Antártica e a carência de vegetação, os microrganismos têm um papel chave na entrada e ciclagem de nutrientes no ambiente. O projeto visa determinar a presença e a abundância de microrganismos fotoautotróficos nos solos de recuos de duas geleiras da Ilha Rei George (Península Antártica), Baranowski e Collins. Foram utilizadas 12 amostras de solo coletadas em cronosequência. A contagem de células foi realizada com método do número mais provável (NMP) e incubação em meio Bristol a 20 °C por 60 dias. Os resultados foram convertidos para n° de células por grama de solo e gráficos de abundância desenhados para comparação das amostras. Os resultados foram interpretadas a partir de multivariada PCA. O solo das duas geleiras apresentaram número total de células fotoautotróficas diferentes. Na geleira Baranowski, os fotoautotróficos estavam ausentes a 0 m, aumentando entre 50 e 300 m, e seu maior valor a 400 m (184 células.g-1). Este perfil é similar ao encontrado com dados de metagenômica já obtidos pelo projeto, indicando um processo de sucessão na qual os fotoautotróficos contribuem na produção de matéria orgânica para a comunidade microbiana. Na geleira Collins houve a presença de fotoautotróficos em 0 m, oscilando entre 50 e 400 m e maior valor a 100 m (1180 células.g-1). Os resultados indicam um processo de sucessão distinto entre as duas geleiras, muito provavelmente devido à velocidade de derretimento que cada geleira apresentou nos últimos anos. Estes dados irão contribuir para melhor compreensão da sucessão ecológica nos solos da Antártica.

Palavras-chave: Antártica, ecologia microbiana, mudanças climáticas, extremófilos, fotossíntese

Autor: Davi Yanur da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212026>

E-mail: daviyanur.silva@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCIELE BETE PETRY

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desafios da universidade contemporânea no mundo globalizado: a excelência administrada e critérios de avaliação universitária

Resumo:

A globalização reconfigurou a divisão internacional do trabalho e provocou a revolução técnico-científico-informacional. Neste contexto, ciência e tecnologia tornaram-se forças produtivas, pressionando as universidades a se adaptarem a um ambiente de alta competitividade. Em vista disso, este estudo teve como objetivo compreender, sob o ponto de vista filosófico, a universidade contemporânea a partir da concepção de 'excelência administrada' e investigar as críticas aos métodos avaliativos de produção acadêmica subjacentes. Assim, realizou-se uma pesquisa teórica, de caráter bibliográfico, com análise de estudos contemporâneos sobre o tema. A partir dela, foi possível identificar o conflito entre os compromissos da universidade moderna, fundamentados sob o ideal humboldtiano, e a lógica do mercado. Com a tendência de mercantilização do ensino e da pesquisa universitários formou-se uma cultura da administração competitiva que classifica as universidades segundo critérios quantitativos de excelência. Esses critérios, como a produtividade, revelam a penetração, no âmbito científico, de um léxico econômico excludente, incapaz de avaliar qualitativamente o trabalho acadêmico. Desse modo, tais aspectos indicam uma espécie de colonização da razão científica pela lógica do mercado e, portanto, a urgência de uma atualização crítica dos parâmetros avaliativos.

Palavras-chave: Universidade contemporânea, globalização, excelência administrada, critérios de avaliação.

Autor: Rodrigo Sebben Paes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212472>

E-mail: rodrigo.spaes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL CYPRIANO DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Autoimunidade e Imunofarmacologia

Colaboradores:

Título: Investigação do efeito antinociceptivo e neuroprotetor do pramipexol – agonista D3/D2 dopaminérgico – no modelo experimental de fibromialgia

Resumo:

A fibromialgia é uma patologia caracterizada pela presença de dor crônica difusa que comumente está associada a fadiga crônica, disfunções gastrointestinais e distúrbios do sono e humor, representando significativo impacto na qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Aproximadamente 2-4% da população mundial é acometida pela fibromialgia. Até o atual momento não se sabe quais os mecanismos exatos envolvidos no desenvolvimento e na manutenção da mesma, contudo, sabe-se que o desenvolvimento da fibromialgia decorre da interação de diversos fatores, tanto genéticos quanto ambientais, os quais interferem na integridade de mecanismos endógenos relacionados à modulação da dor. Complementarmente, indivíduos fibromiálgicos apresentam alterações nos níveis de serotonina, dopamina, glutamato e noradrenalina, que por sua vez apresentam importante função na modulação nociceptiva. Ainda, dados atuais sugerem que tais alterações possam estar associadas ao processo de sensibilização central e periférica, intimamente relacionadas à manutenção de quadros hiperálgicos. A terapêutica farmacológica atualmente adotada no tratamento da fibromialgia resume-se no controle sintomático, não tratando a patologia propriamente dita. Neste contexto, objetivou-se através deste verificar os efeitos terapêuticos do pramipexol (PPX) - agonista D2/3 - no modelo animal de FM. O tratamento com PPX foi dividido em dois protocolos experimentais distintos e paralelos, sendo um deles o tratamento terapêutico usado durante dez dias em animais com FM. Por outro lado, o segundo teve caráter preventivo ao longo de 4 dias. Em ambos os protocolos, o tratamento com PPX demonstrou efeito antinociceptivo, além de inibir o comportamento depressivo e ansioso. Em conjunto, os dados do presente estudo sugerem a participação dos receptores dopaminérgicos, particularmente os subtipos D3 e D2, no desenvolvimento e manutenção da dor persistente associada ao modelo de FM.

Palavras-chave: fibromialgia, reserpina, pramipexol, dopamina, agonista dopaminérgico

Autor: Paulo Vitor Reis Guilherme

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212208>

E-mail: pvreis@sercomtel.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Naval e Oceânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉ LUÍS CONDINO FUJARRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Equipamentos para desenvolvimento de metodologia de estimativa dos efeitos do amortecimento sobre o VIV em risers: análise modal aplicada a um modelo de riser em escala reduzida com o auxílio de sistemas de rastreamento por imagem

Resumo:

Risers flexíveis ganharam muita importância nos últimos anos com a descoberta de poços mais profundos de petróleo. Como consequência, muitos estudos têm sido realizados de forma a analisar os efeitos dinâmicos envolvidos nessa estrutura, visto que a interação fluido-estrutural pode provocar o fenômeno conhecido como Vibração Induzida por Vórtices (VIV), o qual pode causar movimentos indesejados na estrutura e levá-la a fadiga. Neste cenário, esta pesquisa apresenta a resposta dinâmica de um modelo de riser, em catenária, construído a partir de um tubo de silicone com uma mola de aço helicoidal em seu interior, com o propósito de encontrar os dez primeiros modos de vibração. Os ensaios foram realizados com o auxílio de um sistema de rastreamento de imagem, por meio de câmeras ópticas e marcadores devidamente colocados ao longo do modelo. A partir da análise do movimento dos marcadores, foram encontradas as frequências de vibração do modelo com a utilização do algoritmo conhecido como Transformação Rápida de Fourier (FFT). Os resultados experimentais foram comparados com as abordagens analítica, por meio de um código criado no Octave, e numérica, por meio do programa de simulação computacional Ansys. O sistema de rastreamento se mostrou como uma poderosa ferramenta de análise dinâmica, visto que o sistema possui erros de descrição espacial muito pequenos e que foi possível a obtenção de uma ampla faixa de frequências naturais. Os resultados analíticos e numéricos se mostraram muito próximos dos experimentos, sendo verificado que a simplificação do modelo físico por um tubo maciço se mostrou válida. As diferenças quantitativas das frequências se mostraram extremamente baixas para todos os modos estudados.

Palavras-chave: Risers, VIV, sistema de rastreamento de vibrações por imagem, frequências naturais, FFT

Autor: Luana Soares Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212350>

E-mail: lusoareess_tj@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANE CRISTINA OURIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Potencial de biorremediação e efeitos de diferentes concentrações de nitrato, amônia e fosfato na macroalga vermelha *Pterocladia capillacea* (Gelidiales, Gelidiaceae).

Resumo:

Pterocladia capillacea (S.G. Gmelin) Santelices & Hommersand é uma macroalga vermelha que possui grande importância no ambiente marinho. Este ambiente sofre com a entrada de nutrientes, como nitrogênio e fósforo, por meio de efluentes vindos da aquicultura intensiva e ações antrópicas. Esta entrada causa a eutrofização dos corpos d'água. Uma alternativa é a utilização de macroalgas para a remoção dos nutrientes pelo processo de biorremediação. A capacidade de biorremediação das macroalgas está sendo estudada e são poucos os estudos sobre as respostas morfofisiológicas das macroalgas cultivadas em diferentes disponibilidades de nitrato e fosfato. Entretanto, nenhum estudo foi feito com *Pterocladia capillacea*. Assim, o projeto propõe analisar os efeitos de diferentes concentrações de nitrato e fosfato na morfofisiologia de *P. capillacea* e seu potencial de biorremediação. Para tanto, utilizou-se 1,5g de massa fresca do talo da alga cultivados durante 7 dias em diferentes concentrações de nitrato e fosfato (controle, controle 0, 1mM, 10mM e 50mM) em proporções de 10:1 e 100:1. Adiante, foram feitas análises da morfologia externa do talo, taxa de crescimento (TC) e pigmentos fotossintetizantes, análises por meio de Microscopia de Luz (ML) e Microscopia Eletrônica de Transmissão, extração e quantificação de proteínas e enzimas oxidativas. Por meio das análises de TC, morfologia do talo e pigmentos fotossintetizantes percebeu-se que os melhores resultados foram nas amostras controle e na proporção de N/P 1mM (100:1). Nas análises de ML, obteve-se maior quantidade de grãos de amido no controle 0, nas células corticais, subcorticais e medulares. Ocorreram também alterações ultraestruturais, como espessamento na parede celular na proporção de N/P 1mM, 10mM e 50mM (100:1) e aumento na quantidade de plastoglobulos. Pode-se concluir que a macroalga vermelha *P. capillacea* é uma boa indicadora de biorremediação para nitrato, porém com baixas concentrações de fosfato.

Palavras-chave: *Pterocladia capillacea*, nutrientes inorgânicos, pigmentos fotossintéticos, ultraestrutura

Autor: Victor Georges Santos Elgamal

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210310>

E-mail: victor.georges@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: TATIANE DE ANDRADE MARANHÃO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LEMA/LARES

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de métodos para análise de metais e ametais em amostras de interesse ambiental

Resumo:

Cresce exponencialmente o tempo que as indivíduos permanecem em locais fechados, com pouca circulação de ar. Esses ambientes internos são o foco de estudo devido, um dos fatores, a presença de frações sólidas suspensas no ar servindo como sítios de adsorção de compostos potencialmente tóxicos, como o mercúrio. Esse material pode adentrar as vias respiratórias, acarretando em problemas que variam de vertigens à distúrbios visuais.

No presente trabalho foi ampliado o estudo do material retido nos filtros de condicionadores de ar do tipo *Split* (coleta indireta), estendendo-se à coleta direta através de um amostrador de material particulado *Handi-Vol*, permitindo controle variáveis como fluxo de ar e tempo de coleta do Material Particulado Atmosférico-(MPA). Dessa forma, houve o aumento da frequência das amostragens, além da coleta de MPA de diferentes locais, como salas de professores e laboratórios de ensino e pesquisa da UFSC. Além disso, foi ampliada as técnicas de abertura de amostra utilizando o bloco digestor e ultrassom, permitindo a disponibilização do Hg em fase líquida. Assim, a quantificação do Hg foi realizada via Espectrometria de Fluorescência Atômica nas seguintes condições: 1% m/v de SnCl₂ acidificada com 1 % v/v de HCl e 1,5% v/v de HCl e 0,03 % m/v de KMnO₄ e 0,015 % m/v de Cloridrato de Hidroxilamina.

Através dos tratamentos estatísticos como planejamento fatorial e Box-Behnken, foi possível obter as concentrações ótimas dos reagentes a serem utilizados na extração do Hg do material particulado. As condições foram de 0,5 mL de HF, 1 mL de H₂O₂ e 2 mL de HNO₃, em 90 minutos, com temperatura de 100°C para a extração do Hg no bloco digestor. A exatidão foi avaliada analisando material de referência certificado de cinzas de incineração de resíduos urbanos (BCR 176), obtendo 84,8% de concordância média, verificando ótima exatidão. Além de testes de adição e recuperação em três diferentes níveis de concentração, obtendo de 92,1 a 114,5%.

Palavras-chave: MPA, Resíduos, Ambiental

Autor: Milena Severgnini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210131>

E-mail: milenasevergnini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: CLEDIMAR ROGÉRIO LOURENZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL / ENR/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Solos, Água e Tecidos Vegetais

Colaboradores:

Título: Frações químicas e físicas da matéria orgânica e interações de Cu e Zn com substratos orgânicos e minerais do solo em áreas de vinhedos no Sul do Brasil

Resumo:

O Sul do Brasil é o principal responsável pelo cultivo de videiras, com destaque para o estado do Rio Grande do Sul. Devido as decorrentes precipitações que ocorrem nessa região, há uma elevada incidência de doenças fúngicas nas áreas de vinhedos. Em função disso, a videira é submetida a sucessivas aplicações de fungicidas, especialmente caldas à base de Cu ou Zn. Com isso, ao longo dos anos se espera acúmulo de Cu e Zn no solo. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo gerar conhecimento sobre a distribuição das formas de Cu e Zn em solos de áreas de vinhedos do Sul do Brasil submetidas a sucessivas aplicações de fungicidas. O estudo foi realizado em vinhedos nas regiões da Campanha Gaúcha e da Serra Gaúcha. Em cada região de estudo foram selecionadas 3 (três) áreas de vinhedos que apresentam histórico de uso de fungicidas a base de Cu e/ou Zn, além de uma área de mata, utilizada como referência. Os vinhedos foram selecionados quanto ao tempo de cultivo abrangendo as seguintes faixas: vinhedos jovens (< 10 anos), vinhedos intermediários (> 25 e < 35 anos) e vinhedos antigos (> 50 anos). Nas áreas selecionadas foram coletadas amostras de solo nas camadas de 0-5, 5-10, 10-20 e 20-40 cm, nas quais foram determinados os teores de areia, silte e argila; Fe cristalino (Fed) e Fe amorfo (Feo); teores disponíveis e totais de Cu e Zn. Também foi realizado o fracionamento químico do Cu e Zn, obtendo-se as seguintes frações: 1) Fração solúvel; 2) Fração trocável; 3) Cu e Zn ligados à fração mineral do solo; 4) Cu e Zn ligados à fração orgânica do solo; 5) Fração residual. Espera-se obter resultados consistentes sobre a dinâmica do Cu e Zn nos solos de áreas de vinhedos, além de obter informações sobre a labilidade desses metais em áreas que recebem constantes aportes de Cu e Zn. As determinações estiveram em andamento no Laboratório de Análise do Solo, Água e Tecidos Vegetais até fevereiro de 2020.

Palavras-chave: Labilidade de metais pesados, contaminação ambiental, adsorção de metais.

Autor: Bettina Buchholz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210064>

E-mail: bettina.b.buchholz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Infra-Estrutura de Transportes

Instituição: UFSC

Orientador: BRENO SALGADO BARRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Desenvolvimento e Tecnologia em Pavimentação

Colaboradores:

Título: Avaliação Comparativa do Impacto da Variação de Curvas Granulométricas Densas no Nível de Absorção Sonora de Misturas Asfálticas

Resumo:

O objetivo do trabalho é avaliar comparativamente o impacto da variação de curvas granulométricas no nível de absorção sonora de misturas asfálticas. Para tanto, as composições granulares foram compostas com base no método teórico, utilizando a equação de Füller-Talbot, para determinação da graduação do material. Foram analisadas três curvas granulométricas, com características densa (BBSG), semidensa (BBTM) e aberta (BBDr), compreendendo a variação do diâmetro considerado máximo na série de peneiras, 19,1mm (BBSG) e 12,7mm (BBTM e BBDr), bem como da inserção de descontinuidade fracionária no intervalo 2/6mm (BBTM e BBDr). Os granulares utilizados são oriundos de rocha gnáissica e os ligantes betuminosos de penetração 30/45 para a mistura BBSG e com matriz base de penetração 50/70 com adição de 4% de polímero (Poliflex 60/85) para as misturas BBTM e BBDr. As misturas asfálticas foram produzidas a partir da metodologia Marshall, em função de ser oficialmente adotada no Brasil pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). As medidas de absorção sonora foram efetuadas através de um tubo de impedância acústica, do Centro de Pesquisas (CENPES) da Petrobrás, a fim de determinar o coeficiente de absorção sonora das misturas asfálticas. Os resultados obtidos indicam que a concepção de curvas granulométricas que compreendem descontinuidades em sua distribuição fracionária, como as misturas BBTM e BBDr, a partir da geração de maior volume de vazios na estrutura interna do material, são mais eficientes na propiciação de absorção sonora em relação às misturas densas (BBSG), sendo mais recomendadas para uso em camadas superficiais de rolamento nas estruturas de pavimento. Portanto, a pesquisa desenvolvida contribui com soluções que propiciam qualidade acústica de trafegabilidade tanto aos usuários da estrutura do pavimento quanto aos habitantes das zonas urbanas, através da mitigação dos ruídos causados no meio-ambiente pelo contato pneu-pavimento.

Palavras-chave: curva granulométrica, diâmetro máximo, dosagem, misturas asfálticas, impedância acústica.

Autor: Adriele Souza Kuster

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212187>

E-mail: adrikuster@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Pediátrica

Instituição: UFSC

Orientador: JANE CRISTINA ANDERS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: GEPESCA

Colaboradores:

Título: ATIVIDADES ASSISTIDAS POR ANIMAIS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O CUIDADO À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE HOSPITALIZADO

Resumo:

INTRODUÇÃO: A internação pediátrica pode ser uma experiência traumática para os pacientes e acompanhantes, sendo que a equipe de saúde deve buscar estratégias para amenizar os efeitos negativos desta experiência. Dentre estes métodos vê-se nas Atividades Assistidas por Animais que traz uma assistência diferenciada, considerando as atuais e crescentes evidências que demonstram a melhora da qualidade de vida de pacientes hospitalizados que participam de atividades assistidas por animais durante sua internação. **OBJETIVO GERAL:** avaliar a influência das atividades assistidas por animais sobre as crianças/adolescentes no contexto hospitalar. **MÉTODO:** Estudo descritivo, abordagem quanti e qualitativa e será realizado com crianças/adolescente e seus pais e/ou responsáveis internados em uma unidade de internação pediátrica de um hospital público do sul do país. Para a coleta de dados quantitativos será utilizado a avaliação da escala (FLACC) e para os dados qualitativos a observação participante e entrevista semi-estruturada. **RESULTADOS:** A coleta de dados qualitativos, realizada a partir da entrevista, já foi encerrada pela saturação dos dados. A coleta de dados quantitativos, com a aplicação FLACC está sendo realizada para alcançar o número de participantes de acordo com o cálculo de amostragem. Porém, em decorrência a Pandemia do COVID 19, a coleta foi interrompida e até o momento foi aplicado a escala FLACC em 83 pacientes pediátricos. Também foi realizado uma revisão integrativa. **CONCLUSÃO:** As Atividades Assistidas por Animais revelam uma estratégia que pode ser explorado, incentivado e implementado em unidades pediátricas. Ressalta-se que apresenta um baixo custo e com um mínimo de risco, desde que sejam seguidas as recomendações de segurança, tornando-se uma estratégia aplicável e positiva, contribuindo para o bem-estar da criança, do adolescente e sua família e é uma atividade possível para o hospital.

Palavras-chave: Terapia Assistida por Animais, Enfermagem Pediátrica, Hospitalização.

Autor: Samanta Felipe Will

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210041>

E-mail: samantafelippewill@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Obstétrica

Instituição: UFSC

Orientador: MARLI TEREZINHA STEIN BACKES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Enfermagem na Saúde da Mulher e do Recém-nascido.

Colaboradores: Karini Manhães de Carvalho

Título: Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação pela mulher durante a gestação para o seu empoderamento para o processo parturitivo.

Resumo:

Esta pesquisa abordou o uso das tecnologias de Informação e comunicação pelas mulheres durante a gestação, como a televisão, internet, rede sociais e entre outros, para a obtenção de informações por essas mulheres a fim de se prepararem para o trabalho de parto, parto e amamentação. Para isso aplicou-se uma entrevista semi-estruturada com puérperas de parto normal, sendo posteriormente analisadas através da metodologia Grounded Theory, segundo Corbin e Strauss (2008). Essas entrevistas foram realizadas entre julho e novembro de 2019 em duas maternidades e uma equipe de parto domiciliar do município de Florianópolis em Santa Catarina.

Palavras-chave: Comunicação celular, Cuidado pré-natal, Gestantes, Tecnologia da informação

Autor: Gustavo Lemes Pinto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212178>

E-mail: gulemes50@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: NIVALDO PERONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica

Colaboradores: Carolina Levis

Título: Ecologia histórica, etnobotânica e domesticação de espécies e paisagens no sul do Brasil

Resumo:

Na América, existem evidências de uso da vegetação nativa por humanos há pelo menos 13.000 anos. Tendo em vista que os humanos são os principais agentes de transformação de ambientes, espera-se que existam sinais e heranças desse manejo, tanto na paisagem, quanto nas espécies vegetais. Entretanto, ainda carecem estudos interdisciplinares que considerem as dimensões ecológicas e culturais dessas ações que permeiam as interações entre humanos e plantas, mesmo com extensos volumes de dados na literatura. Diante disso, nós revisamos trabalhos sobre domesticação de plantas nas Américas, a fim de estabelecer indicadores que descrevem os padrões e processos da domesticação de plantas. Também elaboramos uma lista de espécies vegetais nativas dos Neotrópicos que estão relacionadas com a história humana, além de classificá-las quando ao grau de domesticação, ambas informações serão fundamentais para alimentar a nova base de dados de plantas úteis neotropicais, denominada Useflor@ (<http://www.useflora.ufsc.br/>) e criada conjuntamente pelo ECOHE da UFSC. Por meio das revisões, foram estabelecidos 18 indicadores de domesticação de plantas: 1) variação genotípica; 2) variação fenotípica; 3) cultivo em ampla escala; 4) uso pretérito; 5) variações intraespecífica; 6) alteração nos metabolitos secundários; 7) alteração no sistema reprodutivo; 8) alteração de ploidia; 9) remoção de plantas não úteis; 10) proteção de plantas úteis; 11) dispersão de sementes e propágulos por humanos; 12) seleção por humanos; 13) manejo do fogo; 14) manejo do solo; 15) cultivo; 16) necessidade de tecnologia para processar; 17) tolerância; e 18) atração de animais dispersores. Na lista, já foram compiladas 201 espécies de 51 famílias botânicas, com a informação coletada de seis artigos que apresentaram extensas listas de espécies. As famílias Fabaceae, Solanaceae e Arecaceae representam 30% das espécies. Este levantamento representa o início da revisão será expandida na próxima fase do projeto

Palavras-chave: Ecologia Histórica, Etnoecologia, Ecologia Vegetal, Banco de dados

Autor: Milena Lemes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212211>

E-mail: milenalemesml@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ LUIZ PEDREIRA MOURIÑO

Depto: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS / CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação de insumos agropecuários para utilização na aquicultura sustentável.

Resumo:

Nos últimos cinquenta anos houve um crescimento expressivo na aquicultura mundial. Todo este crescimento pode ser concedido ao fato dessa atividade ser apontada como uma estratégia à segurança alimentar mundial, disponibilizando fontes de proteína mais rapidamente a população. Por isso, as práticas adotadas nas áreas extensas aquícolas, demandam de uma visão conjunta dos seus processos e procedimentos que se adaptam as práticas sustentáveis. Acredita-se que as questões ambientais são um ponto crítico em toda cadeia produtiva, sendo necessário prestar atenção aos riscos associados à superexploração dos recursos naturais, que podem ameaçar várias espécies e pôr em risco a própria atividade econômica. Sabe-se que a agricultura tem afetado o ambiente contribuindo com alterações do solo, da água e da qualidade da paisagem, ajudando para que haja alterações nos fatores climáticos globais. A vista disso, é necessário apresentar algumas alternativas viáveis de insumos agropecuários que de alguma forma podem contribuir para uma aquicultura sustentável. Por essa razão, realizou-se a busca de artigos nas seguintes bases bibliográficas eletrônicas: Science Direct, Web of Science, Infoteca, Google Acadêmico e Scielo, com período determinado de busca dos anos de 2000 a 2020. Alguns exemplos dos insumos agropecuários mais comentados é a produção de peixe e vegetais em sistema de Aquaponia que proporciona o uso da água mais eficiente, a Rizipiscicultura que integra a produção de arroz e peixe, a Rizicarcinocultura com a produção de arroz e camarão e a associação entre peixes e suínos que favorece a produção de proteína com baixo custo. Hoje a escolha por monocultivos ao invés de um sistema integrado ainda é muito frequente, por isso deve-se focar no incentivo da utilização de sistemas mais eficazes para o uso da água e de redução do impacto ambiental, realizando principalmente investimentos na área da pesquisa e divulgação das vantagens desses sistemas.

Palavras-chave: Aquicultura, Sustentabilidade, Insumos, Agropecuária.

Autor: Bruna Vitoria Grando

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212272>

E-mail: brugrando2010@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Antiga e Medieval

Instituição: UFSC

Orientador: FÁBIO AUGUSTO MORALES SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Mithra - Laboratório de História Antiga Global

Colaboradores:

Título: Cerâmica grega cicládica e globalizações helenísticas: identificação, cronologia e distribuição

Resumo:

Este resumo visa apresentar os resultados de 10 meses de Iniciação Científica voluntária pela PROPESQ, sob o título "Cerâmica grega cicládica e globalizações helenísticas: identificação, cronologia e distribuição", cuja reflexão dedicou-se à cerâmica grega antiga, com enfoque na cerâmica do período helenístico (c. 320 - 30 a.C.). Com auxílio de bibliografia especializada foram estudados uma ampla gama de tópicos, entre eles: a formação do campo da ceramologia antiga, seus principais expoentes, desafios e possibilidades; a análise e interpretação de vasos gregos antigos; a identificação dos diferentes estilos desde a cerâmica proto-geométrica até a cerâmica helenística; seus diferentes tratamentos enquanto uma fonte histórica e as contribuições que a perspectiva da História Global é capaz de oferecer para o tema. Ao longo da pesquisa, buscou-se uma abordagem que privilegiasse a cerâmica antiga enquanto um indício da sociedade que a estava produzindo, a fim de entendê-la não somente como um suporte útil, mas também como uma importante alavanca das dinâmicas de conexão e integração da sociedade grega e de seus vizinhos mediterrânicos, principalmente durante o período helenístico, quando o território grego estendia-se de Portugal ao Afeganistão.

Palavras-chave: Cerâmica grega, Período Helenístico, História Global.

Autor: Daiana Ávila Flor

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212274>

E-mail: daianaavilafior@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: KAREN FONTES LUCHESI

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA / FONO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Departamento de Fonoaudiologia

Colaboradores: Daline Dálet Corrêa Batista, Maria Eduarda Martins de Oliveira, Luciana Jeremias Pereira, Patrícia Hinning

Título: Análise de tendência da prevalência de obesidade e fatores associados em escolares de 7 a 14 anos do município de Florianópolis, SC

Resumo:

Introdução: A deglutição, principalmente, em sua fase oral, na qual há o preparo dos alimentos, tem uma importante fase de aprendizado que se inicia quando o bebê nasce e continua por toda a vida. Objetivo: Investigar e analisar as associações entre variáveis de amamentação, mastigação, deglutição e aspectos nutricionais em escolares. Método: Trata-se de um estudo transversal quantitativo que faz parte de um projeto maior (EPOCA), do qual participaram escolares a partir de sete anos matriculados do 2º ao 6º ano de escolas públicas. Um questionário com questões de múltipla escolha sobre aleitamento materno, idade de introdução de alimentos na primeira infância e queixas de mastigação e deglutição foi enviado para os pais das crianças. Análise dos dados foi realizada por meio do Software SPSS, utilizando-se os testes de correlação de Spearman e Kruskal Wallis. Resultados: Participaram da pesquisa 1552 crianças. Houve associação significativa entre a amamentação em seio materno e a menor percepção de problemas na mastigação das crianças pelos pais (p -valor $< 0,001$). A amamentação em seio materno também se mostrou protetiva para alterações fonoaudiológicas (p -valor $< 0,001$). Em relação às consistências utilizadas na introdução alimentar, a textura sólida começou a ser introduzida a partir dos 11 meses. Houve correlação entre o tempo de introdução dos sólidos e o desempenho da função de mastigação das crianças (p -valor $0,02$, $R=-0,05$), posto que os pais observavam mastigação mais eficiente nas crianças que tiveram a introdução de sólidos mais precocemente. Não houve associação entre os aspectos de deglutição investigados e o índice de massa corporal. Conclusão: A amamentação demonstrou ser promotora para o desenvolvimento da mastigação eficiente, bem como a não introdução tardia da alimentação sólida. O aleitamento materno mostrou-se ainda como sendo uma questão protetiva para alterações fonoaudiológicas.

Palavras-chave: obesidade, mastigação, deglutição, consumo alimentar

Autor: Maria Eduarda Cunha da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210066>

E-mail: mecunhasilva@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO BAINY LEAL

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Neuroquímica 3 - Transdução de Sinal no SNC

Colaboradores: Ingrid Alessandra Victoria Wolin, Benildo Sousa Cavada, Vanir Reis Pinto Júnior, Kyria Santiago do Nascimento, Isadora Cecília Linhares da Silva

Título: Estudo dos mecanismos moleculares da ação antitumoral de lectinas do gênero *Canavalia* spp e *Dioclea* spp sobre linhagens celulares de glioma

Resumo:

Gliomas são tumores cerebrais originados de células gliais ou precursores. O glioma de grau IV, conhecido como glioblastoma (GBM), é o tipo mais maligno, com alta capacidade de crescimento, invasão e resistência à quimioterapia. Assim, é importante a investigação de novas formas de tratamento do GBM. Lectinas são proteínas com capacidade de ligar-se reversivelmente a carboidratos. Lectinas de plantas leguminosas têm mostrado atividade antitumoral. Neste estudo foi avaliado o potencial antiglioma de duas lectinas leguminosas sobre células de glioma da linhagem C6. DmrL, extraída de sementes de *Dioclea marginata*, purificada recentemente e ainda sem a estrutura cristalográfica definida. ConBr, extraída de sementes de *Canavalia brasiliensis*, com estrutura cristalográfica definida. Os resultados mostraram que na concentração de 30 µg/mL DmrL e ConBr promovem redução de 50% na viabilidade e migração celular e ainda de forma dependente do domínio de reconhecimento a carboidrato (CRD). Entretanto, somente ConBr mostrou capacidade de inibir a migração celular em concentrações baixas (1-10 µg/mL), que ainda não alteravam a viabilidade celular. Apesar desses efeitos, os alvos moleculares das lectinas nos gliomas são desconhecidos. Metaloproteinases de matriz (MMPs) são proteases dependentes de zinco, envolvidas na degradação da matriz extracelular (MEC) e estão associadas ao desenvolvimento e invasão tumoral. MMP-1 é de natureza glicoproteica e tem expressão aumentada no GBM. Baseado nisso, foi realizado um ensaio “*in silico*” de “*docking*” para verificar a interação de ConBr com glicanos presentes em MMP-1. De forma inédita, foi observado que ConBr interage favoravelmente com a maioria dos glicanos de MMP-1 expressos exclusivamente em células tumorais. Estes resultados sugerem MMP-1 como um alvo de interação com ConBr. Entretanto, estudos adicionais deverão ser implementados para demonstrar a modulação de MMP-1 por ConBr e seu papel na atividade antiglioma da lectina.

Palavras-chave: Lectinas, glioma, autofagia, morte celular, sinalização celular

Autor: Pâmela Scramin Batista

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211719>

E-mail: pamelascramin@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Estelar

Instituição: UFSC

Orientador: RAYMUNDO BAPTISTA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Grupo de Astrofísica (GAS)

Colaboradores:

Título: Acréscimo e Evolução em Binárias Compactas V

Resumo:

O estudo dos discos de acréscimo, objetos presentes nos mais diversos cenários no universo, revela informações que auxiliam na compreensão de fenômenos que podem ocorrer durante a transferência de matéria (explosões, erupções) e, até mesmo, no próprio comportamento dos astros envolvidos. Em estrelas binárias, uma anã vermelha transfere matéria para uma anã branca por meio de um disco de acréscimo; esses sistemas são importantes porque facilitam a visualização e compreensão dos discos, uma vez que em objetos como quasares e buracos negros o acesso aos dados se torna complicado, quando não, fora de alcance.

Este relatório aborda a importância do estudo de discos de acréscimo em estrelas binárias e relata as atividades que foram desenvolvidas para entender seu funcionamento, em particular a técnica de mapeamento de eclipse, utilizada para extração de informação espacial de discos de acréscimo nestas binárias. A técnica escolhida é de extrema importância para o estudo, pois, mais de três décadas de sua aplicação à investigação do espectro, da estrutura e da evolução temporal dos discos de acréscimo em torno das anãs brancas enriqueceram o entendimento desses dispositivos com uma gama de detalhes. Por fim, demonstro as etapas de estudo que foram concluídas, tanto na parte teórica quanto na aplicação da técnica.

Palavras-chave: Discos de acréscimo, Estrelas binárias, Evolução estelar, Astrotomografia, Novas-anãs

Autor: Lucas Binder

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211797>

E-mail: lucas.binder08@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: THIAGO FERREIRA DA CONCEIÇÃO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Polimat

Colaboradores:

Título: Preparação e caracterização de revestimentos anticorrosivos para ligas de magnésio

Resumo:

Pode-se definir um polímero como uma macromolécula constituída de várias repetições de uma certa unidade. Os polímeros vêm sendo utilizados com maior frequência por possuírem diversas características que se adequam a diversas áreas de atuação. Em relação ao preço e desempenho, os polímeros podem ser divididos em três classes: polímeros commodities, polímeros de médio desempenho e de alto desempenho. Uma classe que se destaca são os polímeros de alto desempenho que apresentam alta resistência térmica e mecânica e são utilizados principalmente na área eletrônica e aeroespacial. Os polímeros também podem ser utilizados como revestimentos para proteção anticorrosiva de ligas metálicas. O objetivo desse estudo foi realizar uma modificação pós-polimerização na poli(éter sulfona) Udel® (PSU) e utilizá-la como revestimento para proteção anticorrosiva na liga de magnésio AZ31. A modificação realizada foi a acilação de Friedel-Crafts utilizando o cloreto de acetila, cloreto de hexanoíla e cloreto de decanoíla, formando três derivados denominados por PSU-A, PSU-H e PSU-D, respectivamente. Os derivados foram caracterizados pela técnica de ressonância magnética nuclear de hidrogênio. Utilizando esses derivados, formou-se blendas juntamente com a PSU pura com uma proporção de 1:1. Posteriormente as blendas foram aplicadas como revestimento polimérico na liga de magnésio AZ31 utilizando o processo de dip-coating e as ligas revestidas foram submetidas à técnica de impedância eletroquímica. Os espectros de impedância obtidos foram analisados para determinar a eficácia dos revestimentos para proteção anticorrosiva. Os resultados variaram com o tempo de exposição da amostra na solução eletrolítica e apresentaram uma proteção anticorrosiva eficaz em comparação à liga sem revestimento, porém os derivados acilados não apresentaram uma eficácia maior do que a PSU pura frente a corrosão.

Palavras-chave: Química, Polímero, Magnésio, Revestimento anticorrosivo, Poli(éter sulfona) Udel

Autor: Dina Mostafa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212345>

E-mail: dmstf94@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmacotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: HELLEN KARINE STULZER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Controle de Qualidade de Medicamentos

Colaboradores: Giovana Carolina Bazzo

Título: Sistemas coamorfos inovadores preparados com fármacos antirretrovirais visando à melhoria do seu perfil de dissolução e a associação em doses fixas combinadas

Resumo:

A solubilidade de fármacos em meio aquoso e a permeabilidade desses pelas membranas biológicas são alguns dos principais fatores envolvidos em sua biodisponibilidade oral. O efavirenz (EFZ) é um fármaco antirretroviral que pertence à classe II do Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB), isto é, a baixa solubilidade em meio aquoso é a principal limitação para sua absorção. O EFZ e o fumarato de tenofovir desoproxila (FTD) compõem uma das associações utilizadas para o tratamento da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV). Em um trabalho anterior, foi desenvolvida uma mistura eutética (ME) entre o EFZ e o FTD e verificou-se que o sistema promoveu aumento significativo no perfil de dissolução do EFZ. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a possibilidade de elaborar uma forma farmacêutica contendo a ME. Para isso, avaliou-se a ocorrência de interações entre a ME e alguns dos excipientes comumente utilizados na composição de comprimidos, através de calorimetria exploratória diferencial (DSC) e espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). Os resultados obtidos neste trabalho indicam que a adição desses excipientes pode prejudicar o desempenho das ME, por isso, pretende-se avaliar o comportamento da ME na presença de outros excipientes.

Palavras-chave: HIV, dose fixa combinada, anti retrovirais, comprimidos, mistura eutética

Autor: Diogo Stefen

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212261>

E-mail: diogo.stefen@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOCIR JOSÉ WELTER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS / DCNS/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação de progênies de videira (*Vitis* spp.) quanto a resistência a doenças

Resumo:

Na região Sul do Brasil, o míldio é a principal doença que ataca o cultivo da videira. A alternativa mais eficiente para a redução da aplicação de fungicidas no manejo desta doença é o uso de cultivares resistentes ao patógeno. Em 2012, um programa de melhoramento genética da videira foi iniciado na UFSC, Campus de Curitiba, em parceria com a Estação Experimental da Epagri de Videira, com o intuito de avaliar as cultivares resistentes desenvolvidas na Europa, assim como desenvolver novas variedades resistentes a doenças aqui em Santa Catarina. Objetivou-se com o presente trabalho realizar um novo ciclo de cruzamentos e selecionar progênies de videira resistentes. As sementes dos cruzamentos realizados no ciclo 20018/19 foram semeadas em agosto de 2019 e mantidas em casa de vegetação. Quando as plantas atingiram uma altura de 15 cm foram inoculadas com míldio (*Plasmopara viticola*). As plantas suscetíveis foram descartadas e as resistentes selecionadas. Em novembro de 2019, novos cruzamentos foram realizados, estes foram feitos entre seleções avançadas de melhoramento e cultivares 'PIWI', resistentes, e cultivares europeias (*Vitis vinifera*). As flores dos genitores femininos foram emasculadas e polinizadas com o pólen dos genitores masculinos. Na maturação, as bagas foram colhidas, as sementes extraídas, tratadas com fungicidas e postas em geladeiras para a superação da dormência. Dos cruzamentos do ciclo 2018/19 2.225 sementes de 11 cruzamentos diferentes foram postas a germinar. Destas, 1372 emitiram radícula e foram semeadas em tubetes contendo substrato, resultando em apenas 318 plântulas. No ciclo 2019/20 foram realizados 13 cruzamentos, dos quais foram extraídas 2.243 sementes. O presente trabalho permitiu selecionar progênies resistentes ao míldio, bem como, realizar novos cruzamentos. No futuro, o lançamento de novas variedades irá permitir reduzir a aplicação de fungicidas, diminuindo custos de produção, e a poluição do ambiente e os riscos à saúde humana.

Palavras-chave: Vitivinicultura, produção sustentável, míldio, oídio, antracnose

Autor: Amanda Santos Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210032>

E-mail: amandasantoslina99@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia do Produto

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO DE CASTRO FETTERMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LEMPi - Laboratório de Empreendedorismo e Inovação

Colaboradores:

Título: Práticas para o desenvolvimento de produtos com tecnologias IoT

Resumo:

A incorporação das tecnologias da Internet das Coisas (IoT) permite incorporar aos produtos novas funcionalidades, transformando-os em “produtos inteligentes”. Uma das oportunidades apresentadas pela literatura para essas aplicações é o desenvolvimento de medidores inteligentes domésticos. Apesar disso, poucos estudos nesta área buscam entender as configurações mais apropriadas de medidores inteligentes para atender às necessidades dos clientes. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é identificar a configuração mais apropriada para um medidor doméstico inteligente para o consumo da eletricidade, água, e gás, que seja mais adequado ao cliente doméstico. Portanto, uma pesquisa de mercado baseada na Análise Conjunta Baseada em Escolha foi realizada. A pesquisa apresenta uma amostra de 202 entrevistados restritos à região metropolitana de Florianópolis, no sul do Brasil. Os resultados indicam a relevância dada pelos consumidores da amostra para ao controle de energia e água, mas sem interesse significativo em controlar o consumo de gás. Os consumidores também estão interessados em usar o aplicativo em celular para acessar informações e dicas sobre o consumo de recursos monitorados. Além disso, os respondentes nessa região são menos sensíveis ao preço, no entanto, as mulheres e os consumidores de imóveis mais baratos estão mais dispostos a pagar um preço mais elevado para um medidor inteligente.

Palavras-chave: IoT, medidores inteligentes, água, energia, gás

Autor: Ana Caroline Basniak Konkol

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210039>

E-mail: anacarolinebkonkol@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA DA COSTA LARA FIOREZE

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Karol Anne Krassmann, Alison Lucas Garcia, Clarice Elisabete Antunes, Círio Parizotto

Título: Descrição de atividades do bolsista para o teste de progênies de linhaça dourada

Resumo:

Cultura de inverno, autógama e diploide ($2n = 2x = 30$ cromossomos) pertencente à família Linaceae, a linhaça (*Linum usitatissimum* L.) é uma planta que apresenta duplopropósito. No Brasil, a cultura foi introduzida no século XVII e era produzida em larga escala, com o uso de cultivares canadenses, argentinas e brasileiras, até a quebra na produção, causada pela entrada de derivados de petróleo na indústria têxtil e de tintas. Com a perda de material genético, o maior apelo pela alimentação saudável, e por ser uma alternativa para diversificação de culturas no inverno, a agricultura vem demandando desenvolvimento de genótipos superiores. À vista disso, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência do método de seleção de linhas puras em linhaça dourada. Paralelamente, um teste com 39 linhagens, além da testemunha, composta pela população original (proveniente de uma lavoura comercial em Zortéa/SC), foi montado em Curitiba/SC, em delineamento de blocos casualizados, com três repetições. O desempenho das linhagens foi avaliado com base em caracteres relativos ao ciclo, em caracteres morfológicos e para os componentes de produção de sementes. Os dados foram submetidos à análise de variância, pelo teste F ($p < 0,05$) e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). Os coeficientes de herdabilidade foram estimados. As linhagens apresentaram variabilidade para as características de estande inicial, dias para início do florescimento, dias para 50% do florescimento, altura de planta, comprimento técnico, comprimento produtivo, diâmetro da ramificação principal e secundária, sendo estas significativas. A herdabilidade destes caracteres foram mais elevadas em comparação aos outros, variando de 0,31 a 0,91. A partir destes resultados é possível confirmar a presença de variabilidade genética nas progênies avaliadas.

Palavras-chave: Variabilidade genética, ganho genético, seleção, produtividade, maturação uniforme

Autor: Uriel Cordeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212440>

E-mail: uriel-cordeiro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: ILYAS SIDDIQUE

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores: Fernando Joner, Larissa Augusto

Título: Interações entre biodiversidade, funções e serviços ecossistêmicos

Resumo:

O presente projeto teve como objetivo quantificar a biomassa podada de espécies arbóreas nativas jovens em sistema agroflorestal sintrópico, além de medir a altura das espécies e comparar a produção de biomassa sob diferentes tipos de poda e datas. O experimento se encontra na Fazenda Experimental Ressacada da Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis-SC. Trata-se de um experimento em sistema agroflorestal (SAF) de longo prazo que se encontra no início da sucessão, portanto, os dados obtidos aqui refletem o desempenho de plantas de 20 e 38 meses de idade. Valores de altura similares ao do presente estudo foram encontrados na literatura, para as espécies como o ingá, mutamba, grandiúva, erytrina e também valores que divergiram, no caso da tucaneira. Em relação a biomassa podada, a grandiúva gerou as maiores quantidade de biomassa, especialmente pela sua idade e velocidade de crescimento, não havendo diferença somente em relação ao ingá. A mutamba e a aroeira, plantadas em 2018, apresentaram valores de biomassa similares ao araçá e ingá, plantados em 2016. Estudar biomassa podada em SAF é uma demanda, visto que o manejo com as podas acelera a ciclagem de nutrientes no sistema, sendo, portanto, um ponto chave para compreensão dos efeitos do manejo de poda sobre a produtividade e demais aspectos ligados a qualidade do solo e do agroecossistema como um todo.

Palavras-chave: biomassa, poda, agrofloresta

Autor: Ana Claudia Geller Ramser

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212334>

E-mail: anagellramser@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIEL JOAO STADNIK

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Fitopatologia

Colaboradores: Marlon Cristiano de Borba

Título: BIOSTIMALG - Bioestimulação das plantas por moléculas de origem algal: Inovação biotecnológica baseada na macroalga *Ulva* para uso na agricultura

Resumo:

Dentre as estratégias de controle alternativo de doenças, a indução de resistência vem sendo ampamente encorajada. Estudos têm indicado que extratos e polissacarídeos da macroalga *Ulva* spp., possuem potencial de uso para o controle de doenças de plantas. Assim, o objetivo do presente trabalho foi desenvolver uma biotecnologia inovativa de baixo custo para a produção de oligossacarídeos a partir da fermentação (OFs) de *Ulva* spp., e testá-los quanto à capacidade de estimular o crescimento de plantas e induzir respostas de defesa à patógenos. Para tanto, utilizou-se o patossistema feijoeiro-*Fusarium oxysporum* f. sp. *paseoli* (*Fop*). *Fop* causa a murcha-de-Fusarium (MF), uma das principais doenças da cultura. Inicialmente, durante a fermentação, foram isolados três microrganismos que possivelmente degradaram o polissacarídeo ulvana em oligossacarídeos. Após, foi avaliado o rendimento dos OFs nos tempos de fermentação: 7, 14 e 21 dias. Verificou-se que os microrganismos selecionados crescem de modo diferenciado conforme o tempo de fermentação. Paralelamente, foi quantificado o teor de sulfato e carboidratos totais; nenhum dos tratamentos apresentou diferença significativa. Para avaliar o efeito no estímulo da fisiologia das plantas foi avaliada a emergência de plântulas; somente o tratamento ulvana aumentou significativamente a emergência em relação ao controle. A fim de verificar a capacidade dos OFs no controle da doença, foi avaliado a severidade da MF e calculada a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Dentre os tratamentos testados, somente a ulvana reduziu a severidade da MF (35%) e a AACPD (28%) em comparação ao controle. Em suma nossos resultados indicaram que nenhum dos extratos e oligossacarídeos testados foram capazes de estimular fisiologia da planta e controlar a doença. Por outro lado, a pulverização foliar com o polissacarídeo ulvana demonstrou potencial para bioestimulação da planta e redução da doença.

What do you want to do ?New mailCopy

Palavras-chave: Biotecnologia, bioestimulantes, oligossacarídeos de fermentação (OFs), macroalgas

Autor: Carolina Xavier de Andrade Pinto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211895>

E-mail: carolxap@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOAO BORGES LAURINDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Propriedades Físicas de Alimentos - PROFI

Colaboradores: Romuald Euloge Yomkil, Ricardo Lemos Monteiro

Título: Métodos para Inativação Microbiana em Processos Industriais

Resumo:

Em virtude da busca por novas fontes proteicas, torna-se fundamental impulsionar pesquisas de desenvolvimento de fontes alternativas de proteínas, contando com os insetos como os principais componentes. Dentro dos insetos catalogados como comestíveis, as larvas de *Tenebrio molitor* são um dos candidatos mais promissores a esses estudos, por serem ricas em proteínas. Uma das formas de se obter a proteína dessas larvas é desidratando-as. Neste trabalho as larvas foram secas através do método de secagem multi-flash condutiva (KMFD). As amostras foram previamente submetidas ao enxague (não branqueamento) e ao branqueamento. O produto final foi caracterizado quanto à umidade, atividade de água, cor e atividade microbológica. Em relação à umidade, a secagem com larvas enxaguadas apresentou-se com valores equivalentes a 0,0311 g g⁻¹, enquanto que as branqueadas 0,0118 g g⁻¹. Para a atividade de água, ambos os produtos expressaram valores inferiores a 0,3. As análises de cor mostraram que as larvas secas apresentaram-se mais claras que as frescas, considerando que o pó obtido pelas larvas enxaguadas mostrou ser o mais escuro. Os números microbianos foram determinados através da contagem das placas e após a secagem, obtiveram reduções logarítmicas consideráveis para ambas as amostras desidratadas, tendo um decréscimo maior para larvas branqueadas. Portanto, o processo KMFD mostrou ser uma possível opção para a desidratação de larvas de *Tenebrio molitor*, por produzir pós com características sensoriais adequadas em curtos períodos de secagem.

Palavras-chave: Proteína, inseto, *Tenebrio Molitor*, secagem, vácuo, ração

Autor: Anthony João Bet

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212117>

E-mail: anthony_bet@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO PEREIRA ROCHA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Mecânica Estatística

Colaboradores: Dr. Andrea Zangrossi (Università Degli Studi di Padova, Itália), Prof. Maurizio Corbetta (Università Degli Studi di Padova, Itália)

Título: Simulando a Exploração Visual Humana

Resumo:

Estudos modernos sobre a atenção visual humana tem mostrado que modelos matemáticos de visão baseados em otimização de uma tarefa visual são mais efetivos em prever o padrão de fixações humano. Tais modelos contribuem com novos insights sobre os mecanismos subjacentes da atenção visual humana. Um paradigma nesta área é sobre a influência da semântica e da saliência de uma uma imagem sobre o padrão visual de uma pessoa.

Quando observamos uma imagem, qual é o fator responsável por guiar nossos olhos? Seria a semântica associada a esta imagem ou sua saliência? A semântica é o conjunto mínimo de informações necessário para que um humano reconheça o contexto de uma cena ao olhar para uma imagem, e a saliência é dada pelas regiões mais relevantes de uma imagem, como bordas e contraste.

Na tentativa responder esta questão tão fundamental aperfeiçoamos um modelo efetivo de visão baseado em teoria da informação, que busca minimizar a incerteza sobre a informação da imagem. Com este modelo tentamos reproduzir não apenas a distribuição espacial de fixações, mas também o padrão de anisotropia angular presente nos dados empíricos.

Os resultados das simulações foram confrontados com dados empíricos obtidos pelo Prof. Maurizio Corbetta (Univ. di Padova , Itália). O modelo foi capaz de reproduzir de forma satisfatória o padrão anisotrópico observado nas distribuições de ângulos horizontais empíricos, mas não foi capaz de reproduzir todos os comportamentos observados nas distribuições de ângulos direcionais. Além disso a complexidade das distribuições espaciais de fixação atingida pelo modelo também se assemelha bastante aos dados empíricos, podendo ser otimizada com a variação dos parâmetros livres do modelo.

Palavras-chave: exploração, visual, dinâmica, estocástica, rastreamento, ocular

Autor: Julia Vargas Marques

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210201>

E-mail: juliavm23@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Pastagem e Forragicultura

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELE CRISTINA DA SILVA KAZAMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Forragicultura

Colaboradores: Caroline Massignani

Título: Variação estacional e regional de pastagens no estado de Santa Catarina avaliadas pelo método de espectroscopia de infravermelho próximo (NIR)

Resumo:

A produção animal a base de pasto exige que o produtor forneça a seus animais forragem de boa qualidade. Para isso, é importante escolher corretamente a espécie forrageira a ser utilizada, levando-se em conta clima, temperatura e solo da região. Em Santa Catarina (SC), a produção leiteira ocorre principalmente em pequenas propriedades rurais e, esse aspecto deve ser levado em conta no processo de intensificação das propriedades. Para a determinação da qualidade nutricional dessas pastagens, uma técnica promissora é a espectroscopia de infravermelho próximo (NIR), pois não utiliza reagentes químicos e não destrói a amostra, possibilitando eficiência e rapidez na determinação da qualidade da forragem ofertada. Assim, o objetivo deste trabalho foi a avaliação da qualidade de pastagens em diferentes estações e mesorregiões de Santa Catarina, através do método de espectroscopia de infravermelho próximo (NIR). Foram utilizadas 66 amostras coletadas, em parceria com a Epagri, nas mesorregiões Oeste Catarinense, Meio Oeste Catarinense, Planalto Norte Catarinense, Alto Vale do Itajaí, Litoral Sul Catarinense, Extremo-Oeste Catarinense e Alto Vale do Rio do Peixe, no período do outono-inverno de 2019. Os espectros das amostras foram coletados no Laboratório de Forragicultura da UFSC por meio de um espectrômetro MPA FT-NIR para a determinação de Fibra em Detergente Ácido (FDA), Fibra em Detergente Neutro (FDN) e Proteína Bruta (PB), além da análise de Matéria Seca (MS). Também, curvas de calibração para as análises bromatológicas foram melhoradas com a incorporação de mais amostras referências para aumentar a amplitude e os valores de R². As novas curvas apresentaram R² de 0,95%, 0,96% e 0,98% para FDN, FDA e PB respectivamente. Os valores encontrados para a qualidade das pastagens demonstraram que há grande variação entre as mesorregiões e entre as espécies forrageiras para a concentração de FDA, FDN e PB. A qualidade no inverno é ligeiramente superior que o outono.

Palavras-chave: fibra em detergente ácido, fibra em detergente neutro, proteína bruta, quimiometria

Autor: Crystoffer Emilio Zanchet

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211906>

E-mail: crystoffer.zanchet@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Linguística Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANE SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: NUPFFALE; FONAPLI

Colaboradores: Cesar Antônio Teló

Título: Desenvolvimento da proficiência e produção de codas simples do inglês por aprendizes brasileiros

Resumo:

Aprender uma segunda língua pode ser um desafio para o estudante depois de ter a sua primeira língua já consolidada. Um desses desafios está na pronúncia da L2, uma vez que o sistema sonoro da L1 funciona como atrator, fazendo com que o aprendiz utilize as informações sonoras da sua L1 na sua fala de L2, o que Flege (1995) chama de “classificação equivalente”. Em estudos prévios (ex.: ZIMMER, 2004; BARATIERI, 2006; SILVEIRA, 2012) percebeu-se que, mesmo com níveis de proficiência elevados em língua inglesa, aprendizes do português podem continuar a apresentar dificuldades na produção de consoantes de maneira inteligível. Logo, para investigar tal dificuldade, o presente trabalho longitudinal buscou coletar dados dos participantes (dos cursos de Letras Inglês e Secretariado Executivo) com intervalo de, em média, seis meses, com intuito de verificar se o aumento nos níveis de proficiência da língua inglesa teria reflexos diretos na produção mais inteligível das codas [d t p b k g]. Com o auxílio do software Praat, foi possível analisar os dados coletados e chegar a conclusões preliminares de que, à medida que a proficiência na língua inglesa aumenta, a produção das codas [d t p b k g] tende a ser mais inteligível. Contudo, ainda é necessário terminar os estudos a cerca deste tema, de modo a apresentar resultados mais concretos.

Palavras-chave: Fonologia; Segunda Língua; Proficiência; Inglês; Codas; Análise Acústica

Autor: Matheus Macedo de Roma

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211810>

E-mail: matheus.macedo.roma1999@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ROLF BERTRAND SCHROETER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica de Precisão - LMP

Colaboradores: Michel Tavares, Theodor van Caspel

Título: Medição de temperatura no torneamento de materiais endurecidos

Resumo:

Existe uma demanda da sociedade por produtos mais econômicos, seguros e com melhor desempenho. Nesse âmbito surge o torneamento de materiais endurecidos ganhando espaço da retificação usualmente empregada na fabricação de rolamentos, engrenagens, moldes, entre outros. Porém, no torneamento de materiais endurecidos, o desgaste da ferramenta, baixa rugosidade e as alterações microgeométricas são alguns dos desafios do processo, principalmente no sentido de garantir regularidade destes padrões ao longo de toda a vida da ferramenta. Este trabalho estudou e modelou a parte mecânica de um dispositivo capaz de medir a temperatura durante um torneamento endurecido, pois uma das formas de alteração microgeométricas decorrentes do processo é a formação de camada branca, que por sua vez, está diretamente ligada com o processo de transferência de calor ao longo da usinagem.

Palavras-chave: Torneamento de aços endurecidos, PCBN, cerâmica, desgaste da ferramenta, microgeometria da ferramenta

Autor: Thamires Fernandes Feijoo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212216>

E-mail: thamires.feijoo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: SORAYA FRANZONI CONDE

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Crianças e mulheres do mundo do trabalho: correlações entre classe, educação e cultura

Resumo:

Este vídeo/relatório é uma sistematização e registro reflexivo das atividades realizadas no período entre os semestres de 2019/2 e 2020/1 no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), sob orientação da Profª. Drª Soraya Franzoni Conde. A presente pesquisa de iniciação científica, construída a partir da pesquisa “guarda-chuva”, Crianças e mulheres do mundo do trabalho: correlações entre classe, educação e cultura, buscou uma aproximação ao estudo de dados quantitativos referentes às mulheres do mundo do trabalho com o respaldo literário de produções científicas de pesquisadores como, por exemplo, Silvia Federici, Ricardo Antunes e Angela Davis. Nesse sentido, o estudo pretendeu relacionar os dados encontrados e a revisão teórica com as questões de classe, trabalho, raça e educação no processo de compreensão de como se dá a constituição da mulher trabalhadora no Brasil e, também, apresentar uma aproximação às reflexões de como o setor empreendedor tem influenciado esse debate. Com isso, observamos as problemáticas históricas que compõem a formação da mulher e, especificamente, a mulher trabalhadora no marco do capital. Com localização de tempo e espaço em um sistema marcado pela exploração do ser humano pelo ser humano, as mulheres trabalhadoras lidam com a impossibilidade de se formarem integralmente enquanto sujeitos históricos e carregam funções ligadas aos afazeres domésticos e de formação; cuidados dos futuros trabalhadores e trabalhadoras, entre outras questões debatidas ao longo das leituras dos autores referenciados e estudos coletivos.

Palavras-chave: Trabalho, Educação, Classe, Cultura, Mulheres, Raça

Autor: Bruno Rostirolla Zavarise

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212425>

E-mail: brzavarise@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO LUIZ BRAGA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Catalise com Eosina Y mediado por LED verde no acoplamento direto de ligação azo C(sp²)-H do imidazo[2,1-b]tiazol com sais aril diazônio

Resumo:

Título do projeto: Catalise com Eosina Y mediado por LED verde no acoplamento direto de ligação azo C(sp²)-H do imidazo[2,1-b]tiazol com sais aril diazônio

Bolsista: Bruno Rostirolla Zavarise.

Orientador: Antonio Luiz Braga.

Centro: CFM - Centro de Ciências Físicas e Matemáticas.

Departamento de Química.

Laboratório: Labselen - Laboratório de Síntese de Moléculas de Selênio e Telúrio.

Área: Química

Sub área: Química Orgânica.

Nome da instituição: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

Palavras chave: Catalisador, sais diazônio, imidazotiazol, química verde, heterociclos.

Resumo:

O tiazolimidazol e os azo-heterociclos são compostos cujo a química vêm atraíndo atenção devido a sua grande utilidade em síntese orgânica e por apresentarem diversas atividades biológicas. Tais como atividades anticâncer, antitubercular, antibacteriano, antifúngico, anticonvulsivante, analgésico, e antissecretárias. O desenvolvimento de novos procedimentos sintéticos para obter híbridos multi-direcionados desses esqueletos (aril-azo imidazoheteroarenes) em uma única estrutura seriam úteis, devido à suas diversas aplicações. Embora existam vários relatórios sobre a preparação de compostos aril-azo, a maioria dos protocolos geralmente apresentam condição ácida, tempo de reação alto, baixa temperatura, atmosfera inerte, baixos rendimentos e estabilidade reduzida de sais de diazônio à temperatura ambiente. Em vista disso, nesse projeto, estudou-se condições reacionais para promover a síntese do tiazolimidazol funcionalizado com o azo-heterociclos (**4**) usando princípios de química verde visando uma reação condicional mais branda e ambientalmente amigável. Para tanto, reagiu-se imidazo[2,1-b]tiazol (**2**) com tetrafluorborato de fenil diazônio (**3**) catalisado por Eosina Y Na₂ em acetonitrila sobre irradiação de LED verde. Observou-se que, à temperatura ambiente, os produtos desejados foram obtidos com bons rendimentos.

Contato: brzavarise@gmail.com

Palavras-chave: Catalisador, sais diazônio, imidazotiazol, química verde, heterociclos

Autor: Pedro Germano Cembranel Etges

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212156>

E-mail: pedro_etges@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: RODOLFO CÉSAR COSTA FLESCH

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Labmetro

Colaboradores: Gabriel Thaler

Título: Sistema para identificação de ressonância entre compressor e sistema de refrigeração

Resumo:

Na indústria de sistemas de refrigeração, é comum a compra de componentes provenientes de diferentes fornecedores, de tal forma que o compressor pode, ao final da montagem do sistema, induzir um estado de ressonância a outras partes, o que acaba causando ruído e vibração excessiva. O projeto ao qual este trabalho de iniciação científica está vinculado busca desenvolver uma bancada para caracterização de ressonância em sistemas de refrigeração, visando a utilização de técnicas de sensoriamento para identificação e condições de ressonância, com enfoque na avaliação de viabilidade do emprego de transdutores de vibração baixo custo para essa tarefa. Para isso, além do aprofundamento na busca acadêmica no campo de ressonância e sensoriamento em compressores, foi realizada uma pesquisa sobre sensores de vibração de baixo custo disponíveis no mercado, sendo escolhido para teste o acelerômetro MPU6050, e a placa myRio para aquisição dos dados. Para determinar a efetividade do transdutor de baixo custo, suas aquisições foram comparadas às de um transdutor de alta sensibilidade. Foi utilizado o software LabVIEW para aquisição de dados de ensaios em uma bancada preexistente, e o software MATLAB para tratamento estatístico dos dados colhidos nos ensaios. Os resultados decorrentes da análise dos dados indicam que provavelmente o sensor escolhido não possui sensibilidade suficiente para suprir as necessidades da identificação de frequências ressonantes. Dessa forma, ainda são necessários novos ensaios com outros modelos de acelerômetro, mas a infraestrutura necessária para realização desses ensaios pode ser aproveitada do desenvolvimento feito neste trabalho.

Palavras-chave: Sensores virtuais, Instrumentação, Refrigeração, Compressores herméticos

Autor: Gustavo Emanuel Kundlatsch

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210247>

E-mail: gustavo.kundlatsch@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO AZAMBUJA SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Thaigo Angelo Gelaim

Título: Modelagem de Sistemas Multiagente com Abordagem Cognitiva Baseado em Sistemas Multicontexto Para Ambientes Heterogêneos Abertos

Resumo:

Percepções são a principal maneira de um agente inteligente atualizar seus conhecimentos a respeito do ambiente no qual está inserido. Todavia, percepções incorretas podem ocorrer por meio de falha de software ou hardware. Este trabalho apresenta um modelo de revisão de percepções, baseado nos conceitos de ilusão e alucinação, que permite que agentes inteligentes de qualquer arquitetura cognitiva processem essas percepções anômalas e criem novos planos a partir delas, utilizando planejamento automatizado. Foi implementado um simulador com a linguagem de programação Python para testar o modelo, que foi submetido a um grande volume de percepções geradas aleatoriamente, utilizando diferentes configurações. Utilizamos o design de experimentos 2k fatorial, onde quatro fatores analisados foram variados em extremos opostos. Os resultados foram processados, e foi concluído que o modelo funciona como o esperado, em especial em cenários onde o agente recebe um grande volume de percepções anômalas, pois isso permite que o modelo crie novos planos e o agente aumente seu desempenho ao longo do tempo. Para trabalhos futuros, o modelo pode ser aplicado em cenários reais e em diversas arquiteturas cognitivas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Sistemas Multiagente, Agentes BDI, Sistemas Multicontexto

Autor: Alana Vergani Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210080>

E-mail: lana_v.a@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ FLORIANO BAREA PASTORE

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS / DCNS/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Michelle Christine da Almeida Mota, Victorino Batatela Cauto

Título: Checklist de uma área candidata a RPPN no município de Curitiba, SC.

Resumo:

Estudo florístico (*checklist*) de Angiospermas em uma área candidata à Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no município de Curitiba (Santa Catarina). A área de estudo está inserida no bioma Mata Atlântica, com vegetação nativa composta predominantemente de Floresta Ombrófila Mista e uma pequena área de campo limpo rupestre incrustada. Esta área possui ca. de 10.000 m², a qual está há vinte anos em processo de regeneração natural. Foram coletadas 101 espécies de angiospermas, distribuídas em 38 famílias, onde Asteraceae, Euphorbiaceae, Iridaceae, Oxalidaceae, Solanaceae e Verbenaceae foram as famílias mais representativas. Os espécimes coletados foram montados e cadastrados no Herbário CTBS. Como resultado foi identificado que, apesar da área de estudo estar inserida em um bioma que apresenta espécies em perigo de extinção, nenhum dos espécimes coletados apresenta risco. Além disso, diversas espécies coletadas apresentam importância alimentícia, aromática, medicinal e ornamental. Inclusive, foi registrada uma nova ocorrência para o estado de Santa Catarina, *Ruellia simplex* C. Wright pertencente à família Acanthaceae. Contudo, a área não apresentou prioridade para conservação. Esses resultados reforçam a importância da realização de levantamentos florísticos para o conhecimento da biodiversidade de espécies, e para a área em questão, candidata a RPPN, é relevante obter uma amostragem significativa da flora já existente, bem como, acrescentar informações sobre a flora local e regional para o estado de Santa Catarina.

Palavras-chave: Herbário CTBS, Levantamento florístico, Região do Contestado.

Autor: Vinícius da Palma Wessler

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212431>

E-mail: viniussbc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE TROFINO NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: UFSCkite

Colaboradores:

Título: Projeto UFSCkite: Aerogeradores com aerofólios cabeados

Resumo:

O presente trabalho trata do desenvolvimento de software e hardware embarcado para um sistema AWE. Visando a funcionalidade dos protótipos em testes de campo, foram desenvolvidas atividades ligadas ao sensoriamento do vento, utilizando um anemômetro para determinar a intensidade e a direção do fluxo de ar, ao controle das baterias utilizadas pelo protótipo, com o desenvolvimento de software para monitoramento da fonte de energia, e a comunicação com sensores e atuadores do sistema, com a programação de funções para tradução de mensagens vindas de diferentes dispositivos. Para o anemômetro utilizado, foi desenvolvida uma placa de circuito impresso com um arduino acoplado, a fim de se valer da funcionalidade das interrupções para o cálculo da intensidade do vento e da leitura de porta analógica para aferir a informação de direção, passando então esses valores a unidade de processamento central. O software para o sistema de gerenciamento de baterias foi desenvolvido para um hardware projetado especificamente para o protótipo do grupo, tendo como funcionalidades a leitura de tensão e carga das baterias, a checagem de status de operação e a implementação de proteções. Por último, foram utilizados encoders absolutos para fornecer referência aos motores de comando do protótipo, sendo desenvolvidas funções para conversão de dados e passagem de parâmetros, finalizando com a criação de uma rotina de homing.

Palavras-chave: aerogeradores, aeroflios cabeados, airborne wind energy, energias renováveis, sistemas embarcados

Autor: Dina Pinheiro Machado Bittencourt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212376>

E-mail: dina.bittencourt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL SANTOS MANSUR

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunobiologia

Colaboradores:

Título: O controle do sistema imune intrínseco sobre a tradução celular e seu impacto na infecção pelo DENV

Resumo:

O vírus da dengue (DENV) causa 390 milhões de infecções por ano. Existe grande dificuldade no desenvolvimento de uma vacina abrangente, além de não existirem remédios específicos para tratamento da doença. Pesquisas que utilizam as proteínas virais como alvo de fármacos têm sido conduzidas, em busca de um tratamento eficiente contra a dengue. Devido ao aparecimento de microorganismos resistentes à fármacos, buscamos nesse estudo prever o aparecimento de mutações relacionadas à resistência no DENV. Para tal, utilizamos um protocolo de seleção artificial, através de passagens do vírus em células em cultura, na presença de ivermectina. Desta forma, somente a população resistente à droga irá replicar-se. Demonstramos que a ivermectina consegue impedir a replicação viral in vitro, sem prejuízo às células, mas ainda não encontramos a concentração em que a droga permite a sobrevivência de partículas infecciosas que possam vir adquirir resistência.

Palavras-chave: Imunidade célula-intrínseca, Dengue

Autor: Luiza Lemos Jorge

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210133>

E-mail: luizalemosj@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: GREYCE LUCI BERNARDO

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Núcleo de Pesquisas de Nutrição em Produção de Refeições - NUPPRE/UFSC

Colaboradores:

Título: Avaliação do impacto do programa de intervenção Nutrição e Culinária na Cozinha nas práticas alimentares de estudantes universitários, no período de 2016 a 2019

Resumo:

A vida universitária é marcada por transformações no estilo de vida dos jovens, geralmente associado às mudanças no consumo alimentar. O campus universitário pode ser um importante ambiente para implementação de estratégias que visem a promoção da saúde. O programa Nutrição e Culinária da Cozinha (NCC) é uma intervenção culinária com estudantes universitários, sendo o primeiro programa com foco no desenvolvimento de habilidades culinárias (HC) por meio de oficinas culinárias práticas, no país. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto do programa NCC nas práticas alimentares de estudantes universitários de uma universidade pública no Brasil no período de 2016 a 2019. Trata-se de um estudo de seguimento de um ensaio comunitário randomizado, por meio de uma intervenção culinária, já realizada. Na fase 1, o grupo intervenção participou de cinco oficinas culinárias práticas e uma oficina de seleção e compra de alimentos, e, três anos após, na fase 2, uma oficina prática de reciclagem dos conhecimentos culinários. Para avaliar o impacto da intervenção utilizou-se um questionário adaptado e validado para o Brasil, incluindo oito escalas de avaliação das HC. Os dados foram tabulados e as análises estatísticas descritivas e analíticas foram realizadas no programa estatístico STATA versão 13.0. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisas com seres humanos da UFSC. Ao final da fase 1, 38 universitários concluíram o estudo. Desses, 13 participaram da fase 2. Ao final do estudo, 92% dos participantes referiram saber cozinhar e as refeições fora de casa diminuíram de 76% para 69%. Com relação as HC, houve aumento em cinco das oito escalas avaliadas, sendo mantido ao longo dos três anos de seguimento, sugerindo o efeito sustentado da intervenção. Os resultados podem fornecer subsídios para o avanço de políticas públicas em Alimentação e Nutrição no país e o programa NCC pode ser adaptado para outras populações.

Palavras-chave: Nutrição, Adultos jovens, Alimentação saudável, Educação alimentar e nutricional, Confiança culinária

Autor: Luara Albino Gomes dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211951>

E-mail: luara.albino@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia

Instituição: UFSC

Orientador: MIRIAM PILLAR GROSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aprendendo sobre o Processo de Pesquisa Científica a Partir de Teorias Sobre Gênero, Sexualidades e Diversidades.

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo o aprendizado do processo da pesquisa científica a partir de textos relacionados às teorias de gênero, feminismo e sexualidades. A metodologia utilizada foi de ler, fazer resumos e revisões de textos, busca de bibliografias e participação como ouvinte em seminários virtuais e defesa de uma tese de doutorado. Concluí que: a) o conhecimento científico começa a partir de um questionamento, que se faz a partir de leitura de textos e debates, que se desenvolvem em argumentos que serão utilizados para responder à pergunta inicial; b) a escrita deve ser clara, estar no formato adequado e deve-se utilizar termos científicos apropriados.

Palavras-chave: Gênero, Políticas Públicas, Feminismo, Sexualidades, Subjetividades

Autor: Rafael Pintar Alevato

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212193>

E-mail: rpa.alevato@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ CLAUDIO VILLAR DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Comparação de técnicas de verificação de consistência de memória compartilhada baseadas em geração aleatória de testes e geração automática de litmus tests

Resumo:

Este trabalho aborda o problema de verificação de modelos de memória compartilhada em chips multicore (CMP - Chip Multiprocessor) durante o tempo de projeto (pre-silicon checking). Devido a complexidade dos relaxamentos e das otimizações dos modelos de memória, faz-se necessário o desenvolvimento de técnicas de verificação inovadoras. Neste trabalho foram utilizados geradores de testes aleatórios do estado da arte em conjunto com checkers runtime a serem verificados em um simulador de microprocessadores (gem5). O objetivo foi validar e comparar um checker desenvolvido no laboratório do orientador com outros checkers do estado da arte. Este checker inovador (Spec&Check) promete ser mais eficaz que os outros checkers runtime e independente de arquitetura, podendo ser utilizado em uma maior variedade de protocolos. O trabalho do bolsista foi implementar um novo checker estado da arte para servir de baseline, ajudar na realização da verificação e análise, tratamento e formatação dos resultados. Este projeto já rendeu ao bolsista co-autoria de um trabalho aceito em evento internacional qualificado (ICCAD). Agora, com mais resultados devido a inclusão do novo checker implementado pelo bolsista, os dados estão promissores e serão utilizados em uma futura publicação.

Palavras-chave: Multicore chips, desing verification, shared memory

Autor: Gabrielly Farias

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210155>

E-mail: gabriellyfarias29@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ISABELA MAIA TOALDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Molecular

Colaboradores:

Título: Bioacessibilidade de minerais e compostos fenólicos de frutas e derivados: efeitos sinérgicos e da matriz alimentar.

Resumo:

Compostos fenólicos são metabólitos secundários das plantas e apresentam atividade antioxidante *in vitro* e *in vivo*, contribuindo na prevenção de doenças desencadeadas por estresse oxidativo, como câncer, doenças cardíacas e neurológicas. A ação de compostos fenólicos no organismo humano depende de sua bioacessibilidade após a digestão do alimento. As frutas são as principais fontes destes fitoquímicos. A citricultura tem grande importância econômica no Brasil, considerado o maior produtor mundial de laranja e de suco de laranja. Os citros são produzidos e comercializados em larga escala no país, *in natura* e processados, sendo que o processamento para obtenção de suco de frutas cítricas implica na geração de quantidade considerável de resíduos agroindustriais, que são fontes de compostos fenólicos. O consumo simultâneo de ácido ascórbico e ferro melhora a absorção de ferro no organismo humano e um dos objetivos desta pesquisa era a realização da digestão combinada de sucos de citros e feijão de modo a avaliar efeitos na bioacessibilidade de fenólicos. Todavia, devido à situação de pandemia, os experimentos infelizmente não puderam ser realizados. Desta forma, este trabalho teve como objetivo reunir informações sobre os principais fenólicos de citros e sua bioacessibilidade, e sobre estudos de digestão combinada. A revisão da literatura demonstrou potencial bioativo de citros. Nas frutas cítricas encontram-se flavonoides antioxidantes como hesperidina e naringina. As polimetoxiflavonas, por exemplo, são exclusivamente encontradas em cascas de citros. Estudos que realizaram digestão combinada de duas matrizes alimentares relataram a diminuição da bioacessibilidade de polifenóis e também do teor de fenólicos nas frações digeridas. Entretanto, poucos estudos sobre digestão combinada foram encontrados, nenhum envolvendo citros e feijão, a inovação desta pesquisa, ressaltando a importância deste estudo, que será retomado na ocasião do retorno às atividades presenciais.

Palavras-chave: Bioacessibilidade, frutas cítricas, resíduos agroindustriais, digestão combinada, compostos fenólicos.

Autor: Isabella Dai Prá Zuchi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210196>

E-mail: isabelladaiprazuchi13@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: IZABELLA THAÍS DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Maria B. O. Rabelo, Alessandra C. M. Frade, Priscilla R. V. Campana, Fernão C. Braga, Rodrigo Maia de Pádua, Geraldo W. A. Fernandes

Título: Avaliação da ação citotóxica e anti-herpética de espécies do gênero *Baccharis*

Resumo:

Os produtos naturais representam uma fonte importante de substâncias biologicamente ativas, desempenhando um papel fundamental na pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos antivirais, por exemplo, para o tratamento de infecções de mucosa e pele causadas por Herpes Simplex Virus (HSV). Atualmente, os medicamentos anti-herpéticos são restritos e o aparecimento de cepas virais resistentes ao fármaco de primeira escolha (aciclovir) dificulta o gerenciamento dessas infecções. O câncer é um problema global que, nas últimas décadas converteu-se em um problema alarmante de saúde pública sendo responsável por quase 13% das mortes em todo o mundo. No Brasil, o problema do câncer ganha relevância pelo perfil epidemiológico que vem apresentando. As estimativas para o triênio 2020-2022 apontam para a ocorrência de aproximadamente 625 mil novos casos de câncer para cada ano. Alguns metabólitos de plantas pertencentes ao gênero *Baccharis*, como tricotecenos, flavonoides e terpenos, são bem conhecidos por seus efeitos inibitórios da infecção viral e atividade citotóxica. Diante disso, os objetivos deste estudo foram realizar uma triagem anti-herpética frente ao HSV-1 (cepa KOS) e avaliar a atividade citotóxica de extratos e frações obtidos de diferentes espécies do gênero *Baccharis*, frente a linhagens celulares de tumor de pulmão (A549 e H460) e próstata (DU-145 e PC3). Durante a avaliação da citotoxicidade, o extrato e frações de *B. megapotamica* se mostraram mais ativos frente a todas as linhagens tumorais testadas. Os extratos obtidos de *B. reticularia*, *B. concinna*, *B. dracunculifolia*, *B. calvescens*, *B. symphyopappus*, *B. brevifolia* e as frações de *B. brevifolia* (acetato de etila) e *B. imbricata* (diclorometano) inibiram mais de 50% da replicação viral nas condições experimentais testadas, sendo que as espécies de *B. intermix* e *B. platypoda* inibiram 100% da replicação. Para essas duas espécies serão realizados estudos posteriores para elucidação dos seus mecanismos de ação.

Palavras-chave: *Baccharis*; produtos naturais; Herpes Simplex Virus; ação citotóxica; câncer

Autor: Iago Bruno Monteiro dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212021>

E-mail: iagobmonteiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Comparada

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Escavar a palavra: dissimulações de/em Giorgio Caproni

Resumo:

O trabalho se iniciou com o foco na leitura sobre a fortuna crítica do poeta, tendo como base principal alguns textos selecionados de *A porta morgana: ensaios sobre poesia e tradução* (2017, Rafael Copetti Editor; Tradução: Patricia Peterle). Foi nesse mesmo livro que surgiu o primeiro contato com Giorgio Caproni, através do ensaio intitulado: 'Lugares da minha vida e notícias da minha poesia'. Um excelente ponto de partida, que além de contemplar um pouco da história do poeta, o texto reflete a sensibilidade e os traumas de uma das grandes vozes da poesia italiana do século XX. Apesar de ser relativamente curto, o texto dispõe de várias camadas de pensamento, estabelecendo o diálogo indissociável entre a poesia e a filosofia. Esse contato se tornou ainda mais interessante durante as reuniões, sob a orientação da Prof.a Dr.a Patricia Peterle, onde começamos uma escavação que visava nos levar além do próprio texto. O livro *A porta morgana* é composto por uma seleção de 41 ensaios escritos por Giorgio Caproni ao longo de quase meio século de produção crítica, indo desde os meados da década de 1930 até a segunda metade de 1980. São textos que envolvem reflexões sobre poesia, tradução e a própria linguagem.

Palavras-chave: Literatura italiana

Autor: Giovanna Barros Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210278>

E-mail: giovannabarros.gbg@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia

Instituição: UFSC

Orientador: MIRIAM PILLAR GROSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Identidade de Gênero e Subjetividades

Colaboradores:

Título: Etnografia das Políticas Públicas de Gênero, Sexualidades e Diversidades

Resumo:

Este vídeo se refere à pesquisa de iniciação científica com bolsa PIBIC/CNPq realizada no Núcleo de Identidade de Gênero e Subjetividades (NIGS) no Projeto Etnografia das Políticas Públicas de Gênero, Sexualidade e Diversidades nos Governos Petistas (2002-2016), orientado e coordenado pela Profª Drª Miriam Pillar Grossi. A pesquisa resultou em meu trabalho de conclusão do curso de Bacharelado em Antropologia da UFSC intitulado de “Conscientização Identitária de mulheres negras no Ensino Médio e Magistério em Florianópolis”. A pesquisa teve objetivo acompanhar vivências escolares de estudantes negras, refletindo sobre relações de gênero e suas interrelações com desigualdades de raça e classe, presentes em diferentes dimensões da vida de estudantes do Ensino Médio e curso de Magistério.

A pesquisa teve duas etapas. A primeira delas esteve articulada Projeto PIBIC Ensino Médio/CNPq/UFSC: “Universos em diálogo: Direitos Humanos, Antropologia, Educação e Diversidades na formação do Ensino Médio”, no qual atuei enquanto co-orientadora de estudantes bolsistas das turmas de 2018.2 e 2019.1. A segunda etapa da pesquisa consistiu em observação participante junto à turmas de terceiro ano de formação em Magistério, no Instituto Estadual de Educação.

Palavras-Chave: Escrivência – Mulheres Negras - Educação - PIBIC E.M- CNPq

Palavras-chave: Genero, Politicas Publicas, Feminismo, Estado

Autor: Bruno Scheidemantel Ganzo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212363>

E-mail: brunoganzo2000@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA BERNARDI OGLIARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Projeto Agrobiodiversidade - AGROBIO

Resumo:

A pipoca (*Z. mays* L. var. *microsperma* (Koern.) Asch. et Graebn.) é uma classe de milho consumida mundialmente como um 'snack'. O extremo oeste de Santa Catarina (EOSC) é considerado um 'microcentro de diversidade' do gênero *Zea*, onde foram identificadas 1.078 populações locais de milho pipoca de um total de 1.513 milhos locais identificados na região. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de expansão (CEX) e o teor de proteína bruta (PB) de 14 variedades locais de milho pipoca do EOSC, conservadas por agricultores dos municípios de Anchieta e Guaraciaba, e duas testemunhas comerciais (Yoki e RS 20). O teste para CEX foi realizado em forno micro-ondas e a PB foi obtida segundo o método Kjeldahl. A cultivar comercial da Yoki apresentou o maior valor de CEX (37,45 ml g⁻¹) e o menor teor de PB (10,84%) entre todas as pipocas avaliadas. O acesso local 977A apresentou o maior teor de PB (14,26%) e o maior valor CEX (30,07 ml g⁻¹) entre as pipocas locais. Os acessos de pipocas locais 977A e 2393B apresentaram CEX acima do valor mínimo recomendado para a comercialização. Essas características indicam a importância da conservação e do potencial de uso das pipocas locais do EOSC para o desenvolvimento de programas de melhoramento genético em Santa Catarina.

Palavras-chave: Fitotecnia, recursos genéticos, variedades crioulas, *Zea mays*

Autor: Larissa Gonçalves Faustino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211882>

E-mail: larigrb@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIO JOSE ROSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Microrganismos e Processos Biotecnológicos (LAMPB)

Colaboradores: Cláudio Roberto Fonsêca Sousa Soares, Shantau Camargo Gomes Stoffel

Título: Eficiência de FMA na biorremediação de solos da vitivinicultura contaminados por cobre

Resumo:

Uma prática comum para o controle de doenças foliares na vitivinicultura é a utilização fungicidas cúpricos onde frequentes aplicações resultam em acúmulo de cobre no solo gerando toxicidade às raízes. A fitorremediação com plantas de cobertura e a inoculação de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) podem ser utilizadas para minimizar esses efeitos. A aveia como planta de cobertura atua como protetor físico do solo, minimizando a erosão e a biodisponibilidade de cobre, e os FMA formam simbioses radiculares absorvendo água e nutrientes em troca de fotoassimilados. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inoculação de diferentes FMA autóctones e da aveia como planta de cobertura em mudas de videiras em solo contaminado com cobre. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado e com dois fatores: a inoculação e o plantio prévio de aveia, com 5 repetições. Isolados de FMA obtidos das áreas de vitivinicultura contaminada por cobre e um isolado de área contaminada por rejeito de carvão foram inoculados em vasos com solo esterilizado. Também foi utilizado um inoculante comercial e um tratamento controle não inoculado. Após 60 dias foi avaliado o número de esporos de FMA nos vasos com e sem aveia. Após a coleta da biomassa aérea da aveia, mudas de videira foram plantadas em todos os vasos e permaneceram por 120 dias. Foram avaliadas a produção de biomassa da raiz e parte aérea, e a avaliação da colonização micorrízica foi postergada por conta da pandemia. Os resultados indicam que os FMA auxiliam no crescimento da aveia em solo com elevado teor de Cu, e o pré cultivo de aveia foi capaz de estimular o crescimento das mudas de videira independente do tratamento de inoculação de FMA. Concluímos que a prática do pré-cultivo de aveia e a inoculação de FMA pode auxiliar no estabelecimento e crescimento de mudas de videira cultivadas em solos contaminados por Cu.

Palavras-chave: Toxicidade de cobre; plantas de cobertura; Fitorremediação; Endomicorrizas

Autor: Kaoma Betega

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212351>

E-mail: kaomabetega01@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: JOÃO BATISTA RODRIGUES NETO

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Gabriel Araujo de Lima, Gilberto Falk

Título: Sinterização e nanoestabilidade de materiais processados via rota coloidal: síntese de nanopartículas de Nb₂O₅ assistida por micro-ondas para aplicações fotocatalíticas.

Resumo:

Neste trabalho, estudou-se a produção, por síntese hidrotermal assistida por micro-ondas, e a caracterização de nanoestruturas de pentóxido de nióbio (Nb₂O₅) ou nióbia. Inicialmente, para realização da síntese, testou-se a seguinte proporção de reagentes na mistura: 100 mL de água, 10 g de oxalato amoniacal de nióbio (NH₄[NbO](C₂O₄)₂(H₂O)₂·nH₂O) e 1 mL de H₂O₂. Em seguida, com o intuito de obter o maior rendimento em peso possível, variou-se os parâmetros de entrada do equipamento micro-ondas, sendo eles: a temperatura de síntese em 160 °C, 170 °C e 180 °C e o tempo de síntese em 5 min, 10 min e 20 min. Os resultados obtidos indicam que a síntese realizada a 180 °C apresentou o maior rendimento em peso possível, sendo um rendimento de 2,72 g. Além disso, testou-se a proporção dos reagentes na mistura de síntese aumentando a concentração de oxalato amoniacal de nióbio em 100 mL de água destilada para 20 g e o volume de H₂O₂ para 2 mL. Porém, o resultado da síntese não foi como o esperado. Talvez a quantidade elevada de sólido na solução não possibilitou que energia suficiente fosse fornecida ao sistema para nuclear as nanopartículas de pentóxido de nióbio e, assim, obteve-se um pó azulado de aspecto questionável. Em uma segunda etapa, utilizou-se técnicas para caracterizar as nanopartículas de Nb₂O₅ obtidas, essas técnicas foram realizadas utilizando equipamentos de Difração de Raio X (DRX), Microscopia Eletrônica de Varredura e Transmissão (MEV e MET, respectivamente), Distribuição do Tamanho de Partícula, Espectrometria Ultravioleta/Visível (UV/Vis), Espectroscopia Raman, Análise Termogravimétrica (TGA) e Área Superficial Específica (BET).

Palavras-chave: Síntese, nanopartículas, fotocatalise, micro-ondas, Nb₂O₅.

Autor: Leticia Ilberto da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210178>

E-mail: leticia_ilberto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: SUÉLEN MARIA DE AMORIM

Depto: CFM-DEPTO DE QUIMICA / QMC

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Química Bioinorgânica e Cristalografia

Colaboradores: Rosely Aparecida Peralta

Título: ESTUDO DA FOTOLIBERAÇÃO DE MONÓXIDO DE CARBONO COMO FÁRMACO (201816624)

Resumo:

O óxido de grafeno (GO) vem recebendo uma crescente atenção devido ao seu potencial para transportar fármacos, como o monóxido de carbono. Estudos mostram que baixas concentrações do CO no organismo podem ser benéficas devido às suas funções terapêuticas, porém, o desafio é como ministrar essa substância sem acarretar grandes efeitos colaterais. Com base nisso, surgiram os CORMs, complexos organometálicos que possuem pelo menos um ligante carbonila, que pode ser liberado mediante um estímulo externo, como a luz. Nesse contexto, o GO atua como um nanocarregador, encapsulando os CORMs e permitindo a liberação do CO em um local específico com quantidade controlada, otimizando a eficiência terapêutica. Assim, o objetivo deste trabalho foi sintetizar o GO, modificar a sua superfície com diferentes ligantes, inserir o composto bromopentacarbonilmanganês (I) e avaliar a efetividade das modificações, obtendo um sistema de administração de CO fotoativo. A síntese do GO foi realizada pelo método modificado de Hummers e as suas modificações foram realizadas por reações de substituição eletrofílica para a inserção do polímero (GO-PEI) e de oxidação para a inserção dos grupos carboxilas (GO-COOH). Os compostos foram coordenados ao $Mn(CO)_5Br$ e caracterizados pelas espectroscopias de infravermelho (IR) e de UV-Vis. Os compostos foram submetidos à irradiação de luz violeta e analisados por IR, observando a liberação de CO através da diminuição das bandas de estiramento da ligação C=O. Diante disso, foi observado que a inserção de grupos carboxilas na superfície do GO melhorou a coordenação do $Mn(CO)_5Br$ ao composto e, também, a sua resposta frente à luz violeta, tornando a liberação de CO contínua e gradativa, diferentemente do composto sem esse incremento. Como consequência da paralisação devido à pandemia de Coronavírus, o andamento experimental do projeto foi prejudicado e não foi possível obter resultados por outros métodos de caracterização propostos inicialmente.

Palavras-chave: óxido de grafeno, monóxido de carbono, composto organometálico, nanocarregador

Autor: João Henrique Schuster

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212124>

E-mail: jhschuster.ufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: HELDER LIMA GUSSO

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores: Pedro Henrique Kannenberg

Título: Avaliação da eficácia de sistemas informatizados para ensino de comportamentos científicos para profissionais em nível superior.

Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um curso online sobre observação do comportamento construído com base na Programação de Ensino. O curso foi constituído por um teste inicial, três unidades de ensino, um teste final e uma avaliação de satisfação. Ele foi divulgado para 40 professores e nas redes sociais. Inscreveram-se 630 usuários, dos quais 277 (44%) completaram-no. Destes, a idade média era de 25 anos ($dp=7,9$) e 65% eram estudantes de graduação; a maior parte dos concluintes era da região sul (61%). A nota média no teste inicial foi 6,3 ($dp=1,2$). Na primeira tentativa do teste final, a média foi 7,8 ($dp=1,2$) e na última tentativa, que atendia ao critério de proficiência de 80% de acertos, foi 8,8 ($dp=0,51$). A diferença entre o desempenho médio nos testes inicial e final foi estatisticamente significativa ($t(276)=-34,67$, $p=0,000$) e o tamanho de efeito foi considerado muito grande (d de Cohen = 2,8). A quantidade média de tentativas para atingir o critério de proficiência foi 2,4 ($dp=2,3$). Quanto à percepção dos usuários, houve concordância em relação a terem aprendido os principais objetivos de ensino: conceituar observação (97,5%), comportamento (99,6%), e propriedades do comportamento (99,6%). Quanto à avaliação geral da experiência como usuário, 75% indicaram como muito boa. Quando pedidos para comparar o método de ensino com as experiências no ensino convencional, 96% avaliaram o método utilizado na plataforma como mais positivo. Na análise qualitativa dos 131 comentários de usuários, foram feitas 56 sugestões, 9 informes sobre bugs no sistema, 18 informes de outros tipos e 352 manifestações de disposições relacionadas ao projeto, curso ou plataforma. Destas, 294 (83,5%) foram classificadas como disposições positivas. Considerando os dados relativos ao desempenho e à satisfação dos participantes, é possível concluir que as condições de ensino dispostas no curso foram eficazes como condição para desenvolver aprendizagens.

Palavras-chave: Educacao cientifica, ensino online, ensino informatizado, avaliação de ensino

Autor: Bruna Soares Marques

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210154>

E-mail: soaresmarquesbruna@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Dietética

Instituição: UFSC

Orientador: ELISABETH WAZLAWIK

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Nutrição Clínica

Colaboradores: Edson Luiz da Silva, Roberta Pieri Machado, Angela Teodósio da Silva

Título: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO ORAL DE PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE E ÁCIDO ASCÓRBICO EM MARCADORES DO ESTADO NUTRICIONAL, PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO E QUALIDADE DE VIDA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, PLACEBO CONTROLADO EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Resumo:

Introdução: Estresse oxidativo (EO) e um estado de desnutrição são associados, muitas vezes, a pacientes com doença renal crônica (DRC) submetidos à hemodiálise (HD). Diversos fatores contribuem para essa conjuntura, tais como: a progressão da DRC, o procedimento da hemodiálise, menor ingestão de nutrientes, catabolismo e perdas de antioxidantes e aminoácidos. **Objetivo:** Avaliar marcadores de estresse oxidativo e o estado nutricional de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Métodos:** O trabalho tem caráter descritivo, analítico e transversal. Foi realizado na Unidade de Terapia Dialítica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), no mês de janeiro de 2020. Os participantes seguiram os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Foram quantificados os marcadores antioxidantes, capacidade antioxidante total (TAC), glutathione peroxidase (GPx), glutathione reduzida (GSH), vitamina C; e os marcadores oxidativos, estado oxidante total (EOT), índice de estresse oxidativo (IEO), malondialdeído (MDA) e glutathione oxidada (GSSG). E o estado nutricional dos pacientes foi avaliado por meio do índice de massa corporal (IMC). **Resultados:** O estudo teve a participação de 21 pacientes, com idade média de $55,3 \pm 12,8$ anos e a maioria era do sexo feminino (61,9%, n = 13). Os marcadores de EO indicaram que os pacientes em HD apresentam uma resposta antioxidante prejudicada e que o estresse oxidativo está marcadamente presente. Em relação ao estado nutricional, os valores médios de IMC encontraram-se dentro da classificação de eutrofia. Não foi observada correlação significativa entre os marcadores de EO e o estado nutricional dos pacientes submetidos à hemodiálise. **Conclusão:** De modo geral, os pacientes apresentavam-se em bom estado nutricional de acordo com índice de massa corporal. No entanto o estresse oxidativo foi evidente. Não foi observada correlação significativa entre os marcadores de EO e o estado nutricional.

Palavras-chave: doença renal crônica, hemodiálise, estresse oxidativo, estado nutricional

Autor: Victor Felipe Wolleck

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212052>

E-mail: vifewo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Epidemiologia

Instituição: UFSC

Orientador: THAÍS CRISTINE MARQUES SINCERO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Microbiologia Molecular Aplicada

Colaboradores:

Título: Rastreamento, identificação e caracterização molecular de bactérias multirresistentes

Resumo:

Os microrganismos resistentes aos antimicrobianos (MRA) são responsáveis pelo aumento constante do tempo de internação e das mortes em todo o mundo, constituindo um problema global de saúde pública. Estima-se que ocorram 700 000 mortes anuais em decorrência de MRA, com projeções de até 10 milhões para 2050. Diante disso, a OMS tem apontado a vigilância sobre microrganismos resistentes como uma das suas principais formas de contenção. Nesse contexto, nosso grupo de pesquisa tem realizado projetos de vigilância epidemiológica visando o rastreamento, identificação e caracterização de bactérias de importância clínica com resistência aos antimicrobianos, provenientes de amostras de humanos, animais e ambientes. Como parte de um desses projetos, nesse trabalho apresentamos a caracterização genômica de uma cepa de *Pseudomonas aeruginosa* fenotipicamente classificada como extensivamente resistente (XDR) aos antimicrobianos e que foi isolada de swab retal de um paciente internado na UTI do HU/UFSC. O sequenciamento do genoma completo foi realizado com tecnologia Illumina em colaboração com a empresa Neopropecta. Em seguida, predições in silico foram realizadas utilizando ferramentas de bioinformática curadas. Em posse destes dados foi realizada a anotação do genoma, e submissão ao NCBI (VKOE00000000.1). Dentre os resultados obtidos temos, que a cepa encontrada é pertencente à Sequência tipo ST277; além disso, genes que conferem resistência a diversos antimicrobianos foram detectados, tais como: beta-lactâmicos (*bla*_{OXA-50}, *bla*_{OXA-396}, *bla*_{PAO} e *bla*_{SPM-1}), aminoglicosídeos (*aadA7*, *aac(6')-Ib3*, *aac(6')-Ib-cr* e *rmtD*), fosfomicina (*fosA*), fenicol (*catB7* e *cmx*) e fluoroquinolonas (*aac(6')-Ib-cr* e *crpP*). Também foram observadas quatro sequências de inserção no genoma, sendo uma delas associada ao gene (*fosA*). Um artigo científico está sendo escrito para reportar este microrganismo, visto que, tem características poucas vezes observadas no estado de Santa Catarina.

Palavras-chave: Saúde Única, Resistência Bacteriana, Genômica

Autor: Tomaz Silva de Souza Cruz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211930>

E-mail: tomaz.scruz3@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Geral

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO GOUVEA TAKETANI

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Novas tecnologias para aplicações em computação quântica

Resumo:

Neste projeto estudamos o protocolo de teletransporte quântico com uma abordagem realística, onde o canal de transmissão e a preparação do estado a ser teletransportado é imperfeita. Utilizando processos simples de descoerência recorrentes na literatura, aplicamos o protocolo realista de teletransporte a uma distribuição uniforme de estados na esfera de Bloch e obtivemos a distribuição de fidelidade quântica resultante, com a qual analisamos a eficiência do protocolo.

Palavras-chave: informação quântica, teletransporte quântico, ruído quântico

Autor: Amanda Bouvie

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212003>

E-mail: amanda_bouvie04@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Etnologia Indígena

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONELLA MARIA IMPERATRIZ TASSINARI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Produção da pessoa e circulação de conhecimentos em contextos indígenas

Resumo:

Em agosto de 2019 entrei para a Iniciação Científica no Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC) do CNPq orientada pela Professora Antonella Tassinari no âmbito de seu Projeto de Produtividade em Pesquisa Nível 2 'Produção da pessoa, circulação de conhecimento e afinidade entre populações indígenas'. Me dediquei a uma pesquisa bibliográfica sobre 'parto indígena' no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), além de ter realizado a decupagem de entrevistas, transcrevendo e selecionando cenas de uma série de entrevistas realizadas em trabalho de campo por minha orientadora com especialistas em 'puxar barriga', também chamadas de 'parteiras tradicionais' pelo sistema de saúde estadual, das etnias Galibi-Marworno e Karipuna, em 2016, no Vale do Uaçá, Oiapoque, Amapá, Brasil. A partir disso, estabeleci os objetivos para uma pesquisa própria, que intitulei 'sistemas tradicionais indígenas de gestação, parto e pós-parto' focada em plantas medicinais utilizadas na gestação, no parto e no pós-parto, trabalhando na realização de um pôster e um artigo acadêmico para fim de apresentá-los em eventos. Acredito na necessidade de um espaço interétnico de debate para pensarmos a relatividade das práticas de saúde existentes nas cosmologias indígenas, que se mostram em alguns casos mais eficientes do que é oferecido pelo sistema biomédico dominante.

Palavras-chave: aprendizagem, conhecimento, infância, afinidade, populações indígenas, hipermídia

Autor: Maria Eduarda Hames

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210174>

E-mail: dudahames@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANA MARTINS DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Mulheres com câncer ginecológico e braquiterapia: produção de conhecimento e de tecnologias para o cuidado

Resumo:

No período entre 2006 e 2016, o Centro de Pesquisas Oncológicas foi a única instituição catarinense a ofertar braquiterapia de alta taxa de dose em Santa Catarina. Consequentemente, todas as mulheres que necessitavam de braquiterapia para controle dos cânceres ginecológicos eram encaminhadas à referida instituição. Esse estudo objetiva descrever o perfil sociodemográfico e clínico de mulheres submetidas à braquiterapia de alta taxa de dose no período 2006-2016 no referido cenário. Foi realizado um estudo transversal; a população do estudo incluiu 1930 mulheres com câncer ginecológico submetidas à braquiterapia no recorte de tempo 2006-2016 no CEPON. Os dados foram coletados nos livros de registros do Setor de Física-Médica e no Registro Hospitalar de Câncer, e submetidos às medidas de frequência, teste de qui-quadrado, intervalos de 95% de confiança, nível de significância 0,05, analisados no SPSS Statistic versão 25. A maioria das mulheres acometidas (47,5%) estava na faixa etária dos 40-59 anos, era procedente da região de Florianópolis (34,1%), cor branca (93,3%); ensino fundamental incompleto/completo (65%); os maiores percentuais de estadiamento foram encontrados nos estádios II e III (73,3%); maior proporção da neoplasia maligna do colo do útero não especificada nos estadiamentos III e IV agrupados (84,6%) quando comparada com a proporção das outras categorias de estadiamentos. O plano de trabalho do bolsista de iniciação científica foi realizado integralmente. O contexto pandêmico não alterou o desenvolvimento das atividades. A análise do perfil mostra o risco da relação das doenças em mulheres na meia idade e com baixa escolaridade, evidenciando a necessidade de melhor rastreamento e educação em saúde para prevenção e/ou detecção precoce dos cânceres ginecológicos. A experiência na iniciação científica oportunizou ao desenvolvimento de competências para a pesquisa científica, além de permitir a aproximação com o exercício da profissão no contexto oncológico.

Palavras-chave: Neoplasias dos genitais femininos, Neoplasia do colo do útero, Braquiterapia, Enfermagem

Autor: André Enoch Knochenhauer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210182>

E-mail: andrekno7@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Clínica Médica

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA LIN

Depto: DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA / CLM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Rafael Gustavo Sato Watanabe, Miguel Angelo Fabrin

Título: Adaptação transcultural do instrumento 'faux pas task' para avaliação de distúrbios da cognição social

Resumo:

A cognição social se designa como o processamento de informação social. Ela inclui habilidades como a detecção de emoções dos outros e a capacidade de responder adequadamente à estas. Déficits na cognição social podem se apresentar clinicamente como um prejuízo na Teoria da Mente (do inglês '*Theory of Mind*' – ToM). A ToM se refere a nossa habilidade de compreender o estado mental alheio e perceber que este estado mental pode diferir do nosso próprio. O bom desenvolvimento da ToM é imprescindível para que relacionamentos interpessoais sejam estabelecidos e mantidos, os quais são essenciais ao convívio em sociedade. Diversas patologias neuropsiquiátricas podem deturpar a cognição social, incluindo a ToM. O *Faux Pas Recognition Test* (FPRT) é uma das principais ferramentas utilizadas para avaliação da ToM. O presente trabalho trata-se de um estudo observacional multicêntrico, cujo objetivo foi traduzir e adaptar de forma transcultural o instrumento FPRT ao português do Brasil permitindo a comparação dos resultados com os de outras nações, como Portugal, Suécia, China, Espanha e Itália. Ademais, é também objetivo deste estudo realizar a análise entre os escores obtidos no FPRT e sua correlação com características socioeconômicas e sociodemográficas da população brasileira. Houve a inclusão de 153 indivíduos saudáveis com faixa etária entre 18 e 74 anos. Uma correlação negativa entre idade e todos os escores do teste foi encontrada, enquanto que uma relação inversa ocorreu em relação à escolaridade e à classe social. Esta correlação se manteve em uma regressão linear multivariada, sendo estas três variáveis responsáveis por 30% da variação do *Faux Pas Detection Score*, questão com grande relevância a todos os escores. Quando comparado aos dados de outras nações, os resultados obtidos pela população brasileira no FPRT foram bons, considerando as características socioeconômicas da população estudada. Assim, o FPRT possui viabilidade de ser aplicado no Brasil.

Palavras-chave: teoria da mente, testes psicológicos, comparação transcultural

Autor: Pedro Gomes Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210148>

E-mail: pgomesc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Nuclear

Instituição: UFSC

Orientador: MARCUS EMMANUEL BENGHI PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Quebra e Restauração de Simetria em Teoria Escalar

Resumo:

A simetria de um sistema físico representa a invariância de suas propriedades sob certas transformações. A quebra de simetria refere-se, como o nome indica, a perda dessa invariância sob transformações, o que ocorre, para propósito do estudo realizado pelo bolsista, no vácuo, ou seja, o vácuo não é invariante quando o quadrado da massa, livre de interações, for negativo. Este projeto tem como objetivo a análise da quebra e restauração de simetria de uma partícula ao ser submetida a um banho térmico, utilizando o método de regularização dimensional para o cálculo da correção de massa em nível quântico. Em temperatura finita, há um aumento da desordem do sistema, e, após atingir um valor crítico, chamado de temperatura crítica, ocorre a restauração da simetria no sistema, sendo possível analisar o parâmetro de ordem e a susceptibilidade térmica, de forma que ambos são iguais a zero para temperaturas além do valor crítico. A quebra de simetria é um fenômeno de grande importância para física, em especial para a explicação do mecanismo de Higgs, na qual, a introdução de um campo sem massa à lagrangiana leva ao surgimento de partículas com massa.

Palavras-chave: métodos nao perturbativos, QCD, transições de fase, teorias de campos

Autor: Beatriz Cardoso Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211862>

E-mail: beatrizcardoso1003@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Metalurgia Física

Instituição: UFSC

Orientador: ALOISIO NELMO KLEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Labmat

Colaboradores:

Título: Estudo de técnicas de caracterização para quantificação das descontinuidades microestruturais nas interfaces de metais unidos por difusão: União por sinterização de componentes ferrosos produzidos por metalurgia do pó

Resumo:

A metalurgia do pó (MP) é uma técnica de fabricação de componentes de engenharia a partir de pós, aplicada para produção em larga escala de componentes de pequenas dimensões e de alta precisão dimensional. Porém, unir peças produzidas por MP usando soldagem e brasagem apresenta grandes dificuldades devido a porosidade presente nestes materiais, e assim os processos de união no estado sólido surgem como uma alternativa para contornar essas limitações. Neste trabalho, a união por sinterização no estado sólido é utilizada para unir componentes de aço baixa liga, contendo Si, e/ou Ni, produzidas por MP. As amostras de aço foram produzidas por compactação uniaxial a frio, e uma suspensão de pó de ferro em etanol ou óleo parafínico foi produzida para atuar como agente de união. Os pares de amostras foram unidos por sinterização a 1120 °C por 1 hora, tendo a microestrutura resultante analisada por microscopia óptica (MO), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e a composição química por análise de espectroscopia eletrônica de varredura (EDS). Os resultados mostram que o uso da suspensão em óleo parafínico com 30 % em volume de sólidos foi mais eficiente para garantir resistência a verde aos pares unidos, além de proporcionar os melhores resultados em relação a uniformidade da camada de união. Camadas de união de aproximadamente 50 µm são obtidas, com relativa baixa porosidade e boa adesão (visual) aos componentes a unir.

Além disso, estudos de simulação com o software ThermoCalc® mostram que há grande difusividade de Si para a camada de união, o que por meio de gradiente químico pode atuar como agente de reforço para a camada de união em camadas finas (<50µm). Resultados experimentais apresentam perfis de difusão de Si para a camada de união similares aos obtidos por meio de simulação, mas maiores estudos são necessários para confirmar o perfil de difusão encontrado para o Ni.

Palavras-chave: Microestrutura, caracterização, descontinuidades

Autor: Natalia Zamar Taques Duarte da Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212298>

E-mail: nataliataques@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: GRACIELI DIENSTMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica dos Solos / LMS

Colaboradores:

Título: Ensaios de cisalhamento direto em caulim em diferentes velocidades

Resumo:

A resistência ao cisalhamento de um solo pode ser encontrada através de ensaios de cisalhamento direto, ensaios rápidos e de simples execução. Com base no ensaio de cisalhamento direto pode-se obter a envoltória de ruptura, a partir da qual são determinados os valores de coesão e ângulo de atrito. Para tanto, três amostras de mesmo solo sob as mesmas condições de moldagem, são submetidas inicialmente a valores de tensão normal distintos e depois cisalhadas. É importante observar que o ensaio deve garantir que as tensões aplicadas (peso do equipamento e cargas) sejam transmitidas às partículas sólidas e não sobre a água presente na amostra. Nesse sentido, os ensaios devem ser do tipo CD (Consolidado e cisalhado Drenado), ou seja, com drenagem permitida durante todas as fases de execução. Assim, é importante a determinação do tempo de consolidação, que pode ser encontrado, seja pelo ensaio de adensamento ou pela etapa de consolidação do ensaio de cisalhamento direto, e pode indicar em qual velocidade de cisalhamento o ensaio deve ocorrer para que o tempo de ruptura da amostra seja superior ao esse tempo de consolidação, permitindo a drenagem da amostra. Este trabalho investiga se a velocidade adotada pode influenciar nos valores de resistência do caulim, uma argila de baixa plasticidade. Após a execução de ensaios de caracterização e de adensamento, foram feitos ensaios de cisalhamento direto com o caulim. A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que o solo não apresentou diferenças significativas no comportamento da resistência ao cisalhamento a depender da velocidade de cisalhamento do ensaio. Os resultados procuram auxiliar na escolha de diferentes velocidades de ensaio de cisalhamento direto, buscando diferenças em um dos parâmetros mais importantes dos solos, as resistências.

Palavras-chave: Resistência ao cisalhamento, caulim, velocidade de cisalhamento, ensaio de cisalhamento direto

Autor: Beatriz Maciel Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211911>

E-mail: beatrizmacielsilveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LATESC

Colaboradores:

Título: Comparação entre os métodos de Folin-Ciocalteu e Prossian Blue para determinação da composição fenólica de extrato de resíduo de tamarindo (*Tamarindus indica* L.)

Resumo:

O tamarindo (*Tamarindus indica* L.) é um fruto originário de Madagascar, mas é cultivado em diferentes países, devido sua fácil adaptabilidade e as características sensoriais agridoce da sua polpa. O tamarindo é comumente consumido na forma de polpa congelada ou incorporado na formulação de produtos alimentícios. A partir da industrialização do fruto são gerados resíduos (casca e semente), que possuem em sua composição compostos bioativos de atividade funcional. O presente trabalho teve como objetivo obter extratos ricos em compostos fenólicos da casca de tamarindo, a partir da extração assistida por ultrassom (UAE). Um planejamento experimental de composto central foi aplicado para investigar o efeito da concentração de solvente (30-50-70 %), do tempo (10-20-30 min) e da potência (200-300-400 W) em relação as respostas: rendimento, teor de fenólicos totais e a capacidade antioxidante dos extratos. As respostas de máximo rendimento (9,41 %), TPC (149,66 mg EAG/g), DPP (93,65 µmol TE/g), FRAP (63,21 µmol TE/g) e ABTS (125,05 µmol TE/g) foram influenciadas principalmente pela concentração do solvente etanol. De modo geral, concentrações mais baixas de etanol correspondem aos maiores resultados obtidos, devido a presença de compostos como cantaridina, saponina e galactosil glicerol, que são substâncias de maior afinidade por solventes pouco polares, e que são identificadas na casca de tamarindo. Os resultados obtidos em UAE, quando comparados aos extratos obtidos no método de referência Soxhlet, foram superiores para todas as respostas, exceto para FRAP (85,28 µmol TE/g). Os dados obtidos demonstram que o processo UAE é promissor para a obtenção de extratos ricos em compostos fenólicos com atividade antioxidante, podendo ser aplicado à produtos alimentícios, químicos ou farmacológicos. Estudos mais aprofundados de identificação dos compostos majoritários presentes nos extratos são necessários para confirmar sua aplicação.

Palavras-chave: Extração de resíduo de tamarindo

Autor: Laura Livia Arias Aviles

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212070>

E-mail: larias1308@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Medicina Veterinária

Instituição: UFSC

Orientador: PATRIZIA ANA BRICARELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Parasitologia Animal CCA-UFSC; Núcleo de Agroecologia da Fazenda Experimental da Ressacada

Colaboradores: Giuliano Pereira de Barros

Título: Metodologias para testes larvicida e de repelência in vitro com *Cochliomya hominivorax* (Diptera: Calliphoridae)

Resumo:

As miíases por *Cochliomyia hominivorax* ocasionam grandes prejuízos à saúde de animais e de humanos nas Américas e o tratamento e o controle desta zoonose são um grande desafio para a Saúde Única. O desenvolvimento de estudos nesta temática pode ser realizados empregando testes in vitro em colônias de dípteros mantidas em condições laboratoriais. Porém, em função das peculiaridades dos hábitos de vida e ciclo biológico, metodologias aplicáveis à espécie são escassas na literatura. Assim, como forma de colaborar no desenvolvimento desta área de pesquisa, o presente estudo objetivou desenvolver metodologias para testes de eficácia de substâncias com efeitos larvicida e repelente em ensaios in vitro com *C. hominivorax*, principal díptero causador de miíases no Brasil. Para isso, foram adaptadas e desenvolvidas metodologias para testes de eficácia in vitro descritas para outras espécies de insetos e, testadas em espécimes laboratoriais de *C. hominivorax*. Foram realizados testes usando o inseticida sintético Triclorfon como controle positivo e água destilada como controle negativo. Também foram realizadas avaliações morfológicas dos espécimes laboratoriais e de espécimes selvagens deste díptero como forma de qualificar os testes. Os trabalhos laboratoriais tiveram de ser interrompidos em decorrência da emergência sanitária gerada pela Covid-19. Desta forma, são apresentados apenas os resultados e conclusões parciais. A equação que demonstra o desenvolvimento larval não pode ser concluída, precisando de mais gerações de insetos/repetições para ganhar aderência ao modelo matemático. As metodologias dos testes de eficácia sobre ovos, larvas de todos os estágios (L1, L2, L3) e o teste de repelência em adultos desenvolvidos neste projeto de pesquisa foram efetivos e seus resultados estão em fase de publicação.

Palavras-chave: Entomologia veterinária, miíases, dípteros, testes de eficácia in vitro.

Autor: Pedro Griebeler Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211917>

E-mail: pedrogriebeler@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO ALEXANDRE PACHECO DE CASTRO HENRIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação da adição de grafite a compactos de zircônia e sua influência na texturização e micro-usinagem dos mesmos usando diferentes parâmetros de laser.

Resumo:

Neste trabalho buscou-se estudar a influência da adição de diferentes teores de uma fase de carbono (grafite) na texturização de compactos de zircônia a verde por via da alteração das suas propriedades óticas (refletividade) e térmicas (condutividade). Para isso, foram preparados compactos de zircônia com diferentes teores de grafite para observar de que forma os diferentes parâmetros do laser selecionados influenciaram a precisão e a rugosidade da superfície texturizada/usinada. A mistura dos materiais foi feita a partir de uma mistura mecânica dos pós de grafite e Zircônia. Para este estudo foram escolhidos os parâmetros de laser com duração de pulso de 8ns e 30ns, que inicialmente mostraram-se mais eficientes em relação às durações de pulsos maiores, e os níveis de grafites de: 0,5%, 1% e 5%. Foi feito um teste de condutividade térmica em amostras com diferentes teores de grafite, o qual revelou um aumento desta propriedade para valores crescentes de grafite nas amostras. As análises de densidades dos compactos após sinterização revelaram um aumento da porosidade para valores de grafite superiores a 1%. Além de uma análise da micrografia e precisão do laser feita a partir das imagens em MEV. Ao realizar uma análise quantitativa das imagens das matrizes texturizadas, afim de verificar a precisão do laser em relação a área texturizada, observou-se o aumento de área indesejada com as mudanças de parâmetros, e também se notou pouca influência da adição de grafite nesse quesito. Os resultados obtidos servirão como base para estudos posteriores que poderão aumentar os detalhes em relação à variação de parâmetros e testes de eficiência do processo.

Palavras-chave: zirconia, superficies multifuncionais, fases bioactivas, texturizacao, laser

Autor: Vitor Allan Prats Raspini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210202>

E-mail: pratsvitor@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: LUCILA MARIA DE SOUZA CAMPOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Gestão e Avaliação Ambiental - LGAA

Colaboradores:

Título: Logística sustentável e práticas Lean and Green em empresas de pequeno porte de Santa Catarina: Avaliação do cenário por meio de indicadores.

Resumo:

A manufatura sustentável é percebida como o paradigma de negócios do século XXI, numa visão de cadeia de suprimentos, em que empresas focais demandam mais sustentabilidade e preocupações ambientais de seus fornecedores, algumas vezes, pequenas empresas. Diante das características e peculiaridades das empresas de pequeno porte, apesar dessa demanda, algumas ações são difíceis de serem implementadas. Neste contexto, as abordagens do *Green Manufacturing* incorporadas ao conceito de *Lean Manufacturing* podem trazer alguns benefícios, por meio das práticas *Lean and Green*. São exemplos destas abordagens as práticas de Produção Mais Limpa (P+L) e Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). Como resultado, a inserção dos conceitos ambientais tem transformado as relações nos sistemas de produção entre fornecedores, operações de manufatura e clientes. Desta forma, o principal objetivo deste projeto foi o de avaliar a atual conjuntura de Logística Sustentável e práticas *Lean and Green* em empresas de pequeno porte de Santa Catarina, por meio da definição e da avaliação de indicadores. O método utilizado contou com uma análise da literatura sobre o tema, análise das práticas já existentes e identificação das principais barreiras e facilitadores na implementação de práticas *Lean and Green*. Como principais resultados observou-se que a aplicação e integração das práticas *Lean and Green* mais usadas são o *Lean Manufacturing* (LM), combinado com a ACV e com a P+L, isso ocorrendo também em pequenas empresas. Também foi observado que essas três práticas se correlacionam fortemente e de forma positiva, de modo a apresentarem forte contribuição para a sustentabilidade das empresas. No caso das pequenas empresas, apesar de evidências mostrarem que certificações ISO 9001 e ISO 14001 interferem no nível de aderência, o fato das certificações serem caras, prejudica sua adoção nas pequenas empresas.

Palavras-chave: Logística sustentável, Lean and Green, Santa Catarina, Indicadores de sustentabilidade.

Autor: Milena dos Santos Almeida

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212312>

E-mail: milena.s.almeida@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia de Órgãos e Sistemas

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX RAFACHO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: LIDoC - Laboratório de Investigação de Doenças Crônicas

Colaboradores: Priscila Laiz Zimath

Título: Impacto do tratamento com furoato de mometasona sobre a massa de células beta pancreáticas em ratos

Resumo:

Os glicocorticoides sintéticos (GCs) são fármacos com potente ação anti-inflamatórias e imunossupressoras e por isso são prescritos para doenças de base imunológica como asma, artrite reumatoide e colite ulcerativa. Recentemente, a dexametasona (DEXA) tornou-se destaque no meio científico por ter sido utilizada em pacientes em estado grave por infecção pelo corona vírus (Sars-Cov-2). Apesar da eficácia na clínica, o uso em excesso está acompanhado de efeitos adversos incluindo osteoporose, catarata e hipertensão. As alterações metabólicas como a resistência à insulina (RI) e a intolerância à glicose estão entre os principais efeitos adversos no seu uso de rotina. Assim, há uma constante busca por um GC ou molécula que apresente menos efeitos adversos do que os disponíveis atualmente. Parte considerável destes efeitos adversos é mediada pelo receptor de glicocorticoide (GR). Por conta disso, o GC sintético furoato de mometasona (FM) parece ser um forte candidato. Foi demonstrado in vitro que o FM atua preferencialmente sobre os receptores Farsenoid X (FXR). Sabe-se que, em ratos, o tratamento com DEXA em excesso resulta em aumento da massa de células β em resposta à RI causada pelo tratamento com o GC. Dessa forma, avaliamos se o tratamento com FM por duas vias sistêmicas (o.g. e i.p.; 1 mg/kg por 7 dias) produz o mesmo efeito conhecido da DEXA em ratos. Nossos resultados parciais revelam que os ratos tratados com o FM pela via intraperitoneal tiveram maior massa de células β em relação ao grupo controle, assim como ocorreu para os ratos tratados com DEXA, independente da via de administração. Já os ratos tratados com FM pela via o.g. não tiveram nenhuma alteração da massa de células β . Concluímos que a administração sistêmica do FM pela via o.g. se mostra menos diabetogênica do que pela via i.p. e as razões pelas quais esse efeito se dá poderão corroborar a indicação deste fármaco como potencial substituto à DEXA.

Palavras-chave: células beta, dexametasona, furoato de mometasona, homeostase glicêmica, ciências fisiológicas.

Autor: Sarah Kirchhofer de Oliveira Cabral

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212421>

E-mail: sarahkircabral@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIEL JOAO STADNIK

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Fitopatologia - Labfitop

Colaboradores:

Título: Respostas de defesa da macieira (*Malus domestica* Borkh.) contra a mancha foliar de *Glomerella* (*Colletotrichum fructicola*)

Resumo:

A mancha foliar de *Glomerella* (MFG), causada pelo fungo *Colletotrichum fructicola*, é uma das doenças mais relevantes nos pomares de macieiras (*Malus domestica* Borkh.). Dessa forma, este trabalho visa selecionar genes com função putativa relacionada à defesa de plantas, como as proteínas relacionadas à patogênese (PR), e investigar a modulação da expressão desses genes em plântula de macieira suscetíveis e resistentes à MFG. Plântulas de macieira foram obtidas a partir de sementes provenientes do cruzamento de macieiras cv. 'Gala' polinizadas por cv. 'Fuji' (doadora de pólen), o qual resulta numa progênie de 1:1 de segregantes suscetíveis e resistentes. As plântulas foram caracterizadas a partir de testes de fitopatogenicidade. Foram coletadas folhas expandidas das plântulas e inoculadas por aspersão de uma suspensão de 1×10^6 conídios/mL do isolado de *Colletotrichum fructicola* (MANE 147). Plântulas suscetíveis e resistentes foram aspergidas com água destilada estéril, compondo o grupo controle. As amostras foram coletadas em 6, 12, 24, 48 e 96 horas após a inoculação e avaliadas quanto o desenvolvimento de sintomas. Foi realizada uma busca na literatura por dados referentes à genes de proteínas PR relacionadas a respostas de defesa de plantas contra bactérias, vírus e fungos. A partir disso, primers foram desenhados para as respectivas proteínas PR e sintetizados para a análise de expressão gênica, a fim de avaliar o papel das mesmas nas respostas de defesa de plântulas da macieira a *C. fructicola*.

Palavras-chave: Resistência, Mancha da Gala, defesa vegetal, PR-proteins

Autor: Douglas da Silva Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211948>

E-mail: douglas.engss@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia do Produto

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO BASTOS FERNANDES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Núcleo de Desenvolvimento de Produtos

Colaboradores:

Título: Plano de atividades - PIBIC - Pesquisa e desenvolvimento de conceitos para dispositivo de limpeza de tonéis e dutos de inox utilizados para homogeneização e transporte de agentes químicos

Resumo:

A ideia central dessa pesquisa consiste em desenvolver um (ou mais) dispositivos, preferencialmente automático, capaz de realizar com qualidade e segurança a higienização interna de tonéis de preparação de tintas. Sendo essa uma demanda de empresas do setor, que apresenta tal processo ainda depende de trabalhos manuais. Nesse contexto pode-se identificar problemáticas de pesquisa e oportunidades de desenvolvimento em diversas frentes de trabalho como: evitar contato do colaborador que realiza a limpeza dos tonéis com solvente químico; evitar inalação e concentração de gases tóxicos nas linhas de limpeza e pelos colaboradores; reduzir o ciclo longo de limpeza e, por consequência, o estoque de tonéis; evitar a degradação das paredes dos tonéis e reduzir a insalubridade da área de limpeza.

Entendida a problemática, o bolsista definiu uma sequência de objetivos a fim de desenvolver um projeto com a capacidade de atender as necessidades e fornecer alternativas aos desafios. Como restrições de projeto foram levantados: espaço dedicado ao setor de limpeza, teto de investimentos para o projeto, quantidade de funcionários, segurança do trabalho, impacto ambiental, tecnologia e máquinas empregadas entre outros. Assim, partindo-se da premissa que não há apenas uma solução ideal, o bolsista se comprometeu com a proposição de concepções. No decorrer do projeto houve reuniões periódicas com uma empresa parceira a fim de alinhar e reportar o desenvolvimento do nosso projeto; testes em laboratório; pesquisa de literatura; pesquisa de normas; pesquisa de patentes; benchmarking; emprego de metodologia de projeto, entre outros.

A realização de forma coordenada e cíclica das atividades mencionadas não somente consistiu na estrutura de trabalho e na definição das metas e prazos, como também promoveu benefícios a exemplo da otimização na gestão de tempo, o intercâmbio de conhecimento com outros profissionais, o alinhamento entre os membros da equipe e a troca de informações.

Palavras-chave: Desenvolvimento de produto, Design for X, Projeto conceitual, Dispositivo de limpeza

Autor: Natália Valério de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211801>

E-mail: natalia.valerio@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Animal

Instituição: UFSC

Orientador: LUÍSA DAMAZIO RONA PITALUGA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Polimorfismos Genéticos (LAPOGE)

Colaboradores: Carlos José de Carvalho Pinto, André Nóbrega Pitaluga

Título: Genômica de populações de parasitas e vetores

Resumo:

A malária é uma doença infecciosa causada por parasitas do gênero *Plasmodium* que é transmitida ao homem por mosquitos do gênero *Anopheles*. Em 2017, o Brasil registrou aumento no número de casos de malária, principalmente na região Amazônica, que compreende cerca de 90% dos casos da doença no país. Contudo, a região da Mata Atlântica também apresenta casos da doença por ser rica em bromélias, criadouro larval das espécies de anofelinos do subgênero *Kerteszia*. Na Mata Atlântica, o principal mosquito vetor da malária de bromélias é o *Anopheles (Kerteszia) cruzii*, que também é incriminado como o único mosquito capaz de transmitir *Plasmodium sp.* de primatas não humanos ao homem. Devido à importância desse vetor, estudos de monitoramento da espécie em áreas preservadas são necessários para avaliar o risco de transmissão da malária nessas regiões. Portanto, este estudo tem como principal objetivo analisar, através de uma combinação de capturas em campo, identificações morfológicas e análises moleculares, a dinâmica da população de *An. cruzii* estabelecida na Unidade de Conservação do Desterro (UCAD) – Florianópolis, a fim de detectar se esses anofelinos encontram-se infectados com *Plasmodium* e apresentam risco de transmissão da doença. Neste estudo, além de *An. cruzii*, outra espécie de *Kerteszia* - *An. neivai* - que até o momento nunca tinha sido encontrada em Santa Catarina também foi capturada. Ainda, observamos uma tendência ao predomínio de anofelinos em armadilhas instaladas na copa quando comparadas ao solo. Este fato pode ser correlacionado a acrodendrofilia da espécie, e corrobora o importante papel que esse anofelino possui na transmissão de malária simiana. Além disso, obtivemos maior número de anofelinos coletados na primavera e no verão, confirmando o que já é descrito na literatura, que os mosquitos do subgênero *Kerteszia* são influenciadas por fatores como clima e precipitação, ocorrendo nas estações mais quentes e chuvosas uma maior densidade populacional.

Palavras-chave: Anopheles, Bromelia-malaria, Plasmodium, genética de populações, evolução

Autor: Gabriela de Souza Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210243>

E-mail: gabrielapsouza@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: JANEISA FRANCK VIRTUOSO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Grupo de Estudos em Fisioterapia na Saúde da Mulher - GEFISAM

Colaboradores: Carolina Lazzarim de Conto, Guilherme Tavares de Arruda, Thaise dos Santos Henrique, Izabela Rodrigues Camilo

Título: RELAÇÃO ENTRE FUNÇÃO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO E FUNÇÃO SEXUAL DE MULHERES COM OBESIDADE E SOBREPESO

Resumo:

Introdução: Sobrepeso e obesidade são fatores de risco para o desenvolvimento de Desconfortos do Assoalho Pélvico (DAP) entre mulheres adultas, podendo gerar Disfunções Sexuais (DS) com alteração no desejo, excitação, orgasmo, lubrificação, satisfação e dor. O objetivo deste estudo foi relacionar os sintomas de DAP e a FS de mulheres adultas com obesidade e sobrepeso. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal realizado com mulheres adultas. O convite às participantes do estudo foi realizado por conveniência em unidades de saúde, consultórios médicos, academias de ginástica, em clínicas e consultórios de fisioterapia e de nutricionistas. Após agendamento, os pesquisadores realizaram a avaliação em um consultório privado de fisioterapia. As mulheres foram avaliadas quanto aos DAP pelo questionário *Pelvic Floor Distress Inventory – 20* (PFDI-20) e a FS pelo instrumento *Female Sexual Function Index* (FSFI). As mulheres foram categorizadas ainda em: sobrepeso (IMC \geq 25) e obesidade (IMC \geq 30). Citar o tipo/nome da análise estatística realizada. **Resultados:** Mulheres com IMC \geq 30 kg/m² possuíram diferença significativa no subdomínio dor do FSFI. O domínio excitação correlacionou-se com as subescalas POPID-6, UDI-6 e o escore total do PFDI-20. Também houve correlação entre os domínios lubrificação, dor e o escore total do FSFI com UDI-6 e a pontuação total do PFDI-20. **Conclusão:** Os resultados desse estudo indicam que mulheres obesas apresentaram piores escores para o domínio dor do FSFI quando comparado às mulheres com sobrepeso. Houve relação entre os DAP e a FS nos domínios excitação, lubrificação e dor nas mulheres com IMC \geq 25 kg/m².

Palavras-chave: Assoalho Pélvico, Disfunção Sexual Feminina, Obesidade, Sobrepeso.

Autor: Tobias Rossi Müller

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211914>

E-mail: tobiasrossimuller@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ELIANE POZZEBON

Depto: DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO / DEC/CTS/ARA / DEC/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Tecnologias Computacionais

Colaboradores:

Título: Análise de expressão facial para estimar o desempenho do aluno quando estiver usando um Sistema Tutor Inteligente

Resumo:

O objetivo deste relatório é mostrar os processos e resultados obtidos ao realizar a implementação de uma Rede Neural Artificial, a fim de classificar imagens faciais de alunos em emoções e encontrar na literatura alguma relação das emoções com o aprendizado, de tal forma que em um futuro sistemas tutores inteligentes possam criar intervenções no fluxo do usuário baseado nesse conhecimento. Para atingir o objetivo deste projeto foi necessário construir uma Rede Neural Convolucionária para resolver o problema da classificação a partir de imagens, tratamento bastante recorrente em soluções de visão computacional. Um modelo de múltiplas camadas foi escolhido para ser implementado, treinado e testado sobre uma base de dados. Os resultados encontrados na análise das expressões faciais demonstram que ainda são necessárias melhorias no modelo para que possa ser utilizado em uma situação de produção de um sistema tutor inteligente.

Palavras-chave: Reconhecimento Facial, Expressões Faciais, Sistema Tutor Inteligente, Educação

Autor: Joao Pedro Donadio da Silva Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212358>

E-mail: jp.donadio@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Zootecnia

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ CARLOS PINHEIRO MACHADO FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-estar Animal

Colaboradores: Karolini Tenffen de Sousa, Belni Sperluk Belmonte, Raphaela Elizabeth Woodroffe

Título: Efeito da mastite e claudicação no limiar nociceptivo em vacas leiteiras: Influência da hierarquia social e da proximidade do parto no limiar térmico nociceptivo em vacas prenhes

Resumo:

Bovinos subordinados sofrem derrotas constantes nas interações agonísticas por recursos com animais dominantes. O estresse e medo provocado pelas interações agonísticas resultam em uma analgesia induzida, que faz com que as vacas subordinadas produzam opióides endógenos, o mesmo processo fisiológico ocorre no parto. Os opióides endógenos, como a endorfina, modulam a transmissão da estimulação da dor nas sinapses neurais em vários pontos das vias do sistema nervoso central do corpo do animal, aumentando o limiar nociceptivo. O objetivo deste trabalho foi verificar se a hierarquia social e a proximidade do parto afetam o limiar de dor de vacas prenhes. Quarenta e oito vacas prenhas e não lactantes foram alojadas em um grupo dinâmico de 10 animais com reagrupamento semanal, na UBC Dairy Education and Research Center, no Canadá. O limiar de dor foi medido pelo Medidor de Limiar Térmico. As interações agonísticas com contato físico na área da alimentação foram registradas através de vídeos. Baseado nas gravações, uma matriz sociométrica foi calculada para definir as categorias sociais: dominante, intermediária e subordinada. Os dados foram analisados via software estatístico R. Verificamos que não houve diminuição no número de interações agonísticas entre os animais no período próximo do parto. O limiar de dor não apresentou diferença estatística, tanto comparado entre as diferentes categorias sociais quanto nas diferentes semanas pré-parto e pós-parto.

Palavras-chave: Etologia Aplicada, Gestação, Estresse Social, Opióides

Autor: Thiago Mazzucco Vinter

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212190>

E-mail: thiago.vinter@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA RISOLETA FREIRE MARQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Biomarcadores de Contaminação Aquática e Imunoquímica

Colaboradores:

Título: Respostas moleculares de crustáceos frente a agentes patogênicos e xenobióticos.

Resumo:

O rápido crescimento da carcinicultura facilitou para que doenças infecciosas se locomoverem pelo mundo, causando problemas em todos os níveis de cultivo. Muitas enfermidades são tratáveis ou passíveis de se evitar com boas práticas de manejo, saneamento de rotina, biossegurança, balanço nutricional adequado. No entanto as doenças infecciosas principalmente de origem viral apresentam um risco ao desenvolvimento dessa atividade em nível mundial. Os índices de mortalidade e/ou o grau de susceptibilidade aos patógenos virais podem variar não somente em função do agente patogênico em si, como também da espécie do hospedeiro, e, ainda, entre indivíduos de uma dada população; Por essas razões que incentivam a busca pelo entendimento das respostas moleculares da infecção, bem como dos mecanismos moleculares envolvidos na tolerância e/ou susceptibilidade à doença. Dentro deste contexto, o desenvolvimento da presente proposta envolve a avaliação da transcrição diferencial de genes selecionados como possíveis biomarcadores de camarões *Litopenaeus vannamei*, infectados naturalmente pelo Vírus da Síndrome da Mancha Branca (White Spot Syndrome Virus - WSSV) e o Vírus da Infecção Hipodermal e Necrose Hematopoiética (Infectious Hypodermal and Hematopoietic Necrosis Virus – IHNV).

Palavras-chave: camarão, WSSV, IHNV, genes, estresse oxidativo, transcrição

Autor: Patricia do Nascimento Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210200>

E-mail: naascimento.paatricia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE APARECIDA MORAN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ESTADO COMPORTAMENTAL E NÍVEL DE ESTRESSE DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO E TERMO DURANTE A AVALIAÇÃO VISUAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL E ALOJAMENTO CONJUNTO: ESTUDO PILOTO

Resumo:

Introdução: A prematuridade é um fator que predispõe a diversas morbidades ao recém-nascido (RN) levando a um período prolongado de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e consequentemente gerar privação de estímulos. Reconhecer alterações e implementar de protocolos de estimulação precocemente pode reduzir as sequelas derivadas dessa privação. Contudo, há uma lacuna científica sobre os efeitos da avaliação visual no ambiente hospitalar. **Objetivo:** Avaliar as respostas comportamentais, dor e estresse de recém-nascido termo (RNT) e recém-nascidos pré-termo (RNPT) durante a avaliação visual no ambiente hospitalar. **Método:** Estudo transversal, realizado na UTIN e alojamento conjunto de um hospital público em Santa Catarina. Na avaliação visual foi utilizado os Cartões de Acuidade de Teller^â. A avaliação comportamental foi realizada por observação das respostas apresentadas pelos RNs, divididas em sinais de aproximação (SA) e sinais de retraimento (SR). Na avaliação da dor foi utilizada a escala de Dor do Recém-Nascido (NIPS-Brasil). Foram analisados os sinais vitais: frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), saturação periférica de oxigênio (SpO₂) e pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), todas as variáveis foram analisadas no momento pré e pós avaliação. A análise estatística foi realizada de forma descritiva. **Resultados:** Participaram do estudo 8 RNPT e 2 RNT. Na avaliação visual 1 RNPT obteve escore menor do que o esperado para a idade. As variáveis FC, FR e SpO₂ ficaram dentro dos valores de normalidade, somente a PAS e a PAD ficaram abaixo. Na pré-avaliação, nenhum RN demonstrou dor e 1 RNT e 7 RNPT demonstraram SA enquanto 1 RNT e 1 RNPT exibiram SR. Na pós avaliação, 1 RNPT passou a manifestar dor e 3 RNPT apresentaram SR, enquanto todos os RNT demonstraram somente SA. **Conclusão:** O estudo mostrou que a avaliação visual pode ser estressante para um pequeno número de RNPT, gerando SR e provocando dor.

Palavras-chave: Controle comportamental, Recém-nascido, Acuidade visual

Autor: Mariana Winck Spanholi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210180>

E-mail: marianawinck555@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Análise Nutricional de População

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA DE FRAGAS HINNIG

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Comportamento Alimentar

Colaboradores:

Título: Plano de atividade

Resumo:

A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal que pode implicar em riscos à saúde dos indivíduos e vem atingindo de maneira precoce crianças e adolescentes do mundo todo. O objetivo do estudo foi descrever o status de peso em escolares de 7 a 14 anos de Florianópolis em 2018/19, e analisar a tendência da prevalência de obesidade, sobrepeso, excesso de peso e baixo peso, com a comparação dos levantamentos realizados em 2002, 2007/08 e 2012/13. Em decorrência da pandemia de COVID-19 não foi possível finalizar a digitação de todos os dados referentes à 2018/19. A segunda digitação de peso e altura para validação dos dados não pôde ser concluída, porém a consistência dos dados foi avaliada por meio de análise de outliers. Em 2018/19 observaram-se prevalências de 12,4% de obesidade e de 21,4% de sobrepeso. Maiores prevalências de obesidade foram observadas em meninos; crianças (7-10 anos) e na rede pública. Foram observadas tendências de aumento das prevalências de obesidade na amostra geral (8,3% em 2007/08 vs. 12,4% em 2018/19); em meninos (11,4% em 2007/08 vs. 16,4% em 2018/19); na faixa etária de 7 a 10 anos (10,1% em 2002 vs. 15,2% em 2018/19) e na rede pública (8,6% em 2007/08 vs. 14,2% em 2018/19). Também observou-se aumento de excesso de peso na rede pública (28,2% em 2007/08 vs. 35,4% em 2018/19); de baixo peso para meninas (1,5% em 2007/08 vs. 3,2% em 2018/19) e na rede pública (1,3% em 2007/08 vs. 2,9% em 2018/19). Tendências de aumento de prevalências de excesso de peso para crianças e adolescentes também foram descritas em países como México, Índia e Estados Unidos. No Canadá, Portugal, Inglaterra, China e Austrália foram descritas tendências de estabilização das prevalências nessa população. Os resultados evidenciam a importância do monitoramento contínuo do estado nutricional de escolares, bem como a necessidade de implantação e/ou aperfeiçoamento de políticas públicas que atuem na prevenção do aumento da obesidade no município.

Palavras-chave: Obesidade, Sobrepeso, Escolares, Prevalência, Tendência

Autor: Stephanie Viegas Gkionis

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210245>

E-mail: ste_gkionis@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA RABELLO DE MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Oncologia Experimental e Hemopatias (LOEH)

Colaboradores: Carine Frozza, Prof. Dr. Louis Pergaud Sandjo, Prof. Dr. Eduardo Benedetti Parisotto, Profª. Drª. Denise Brentan da Silva, Isadora Nascimento Rezende

Título: Efeito de compostos naturais provenientes de plantas e fungos do Pantanal Mato-Grossense sobre a hemostasia humana

Resumo:

A geração de um trombo espontâneo na circulação arterial ou venosa está associada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, principal causa de óbito no mundo. Fármacos anticoagulantes e antiplaquetários são utilizados para evitar e prevenir eventos tromboembólicos, entretanto, estes ainda estão associados a efeitos adversos e dificuldade de adesão. Produtos naturais têm sido utilizados para descobrir e desenvolver novas entidades farmacêuticas. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de compostos de origem natural provenientes do Pantanal Mato-Grossense, na forma de extratos brutos, sobre a agregação plaquetária e a coagulação sanguínea humana. Foram avaliados extratos do fungo *Agaricus bisporus* (ESC1, ESC2 e ESCeTOH) e de plantas (STE1-14). Previamente à realização dos ensaios, as amostras de plasma foram incubadas por 5 minutos a 37 °C com: ESCs (400 µg/mL), STE1-14 (800 µg/mL) ou DMSO 0,5% (controle). A coagulação foi avaliada pelos testes de TP e TTPA utilizando-se um coagulômetro semi-automatizado. A agregação foi avaliada pelo método de turbidimetria utilizando-se ADP (10 µM) e epinefrina (5 µg/mL). STE7 (16,2 ± 0,1 s), STE8 (16,6 ± 0,3 s) e STE12 (19,8 ± 0,4 s) prolongaram significativamente o TP quando comparados ao controle (15,0 ± 0,4 s). Em relação ao controle de TTPa (28,5 ± 1,1 s), STE8 (31,2 ± 0,3 s), STE10 (33,9 ± 0,5 s), STE11 (36,6 ± 0,1 s) e STE14 (39,0 ± 0,2 s) apresentaram prolongamento significativo. Frente ao ADP, ESC1 (73,5 ± 2,1%), ESC2 (79,0 ± 2,8%) e ESCeTOH (84,5 ± 3,5%) inibiram significativamente a agregação em relação ao controle (92,3 ± 5,3%). Frente à epinefrina, ESC1 (76,5 ± 0,7%) e ESC2 (73,5 ± 0,7%) inibiram de forma significativa a agregação em relação ao controle (88,0 ± 4,2%). Todos os extratos STE1-14 inibiram de modo significativo a agregação induzida pelos agonistas, STE1, 7, 8, 9 e 11 foram considerados os mais promissores. Ainda, a forma de extração não influencia na atividade antiagregante de *A. bisporus*.

Palavras-chave: Agregação plaquetária, Coagulação, Pantanal, Extratos brutos.

Autor: Maria Luíza Rodrigues Soares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212251>

E-mail: lurphete@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUÍS OTÁVIO DE BRITO BENETOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Físico-Química Orgânica e Superfícies - 214

Colaboradores:

Título: Modificação Química de Argilo-Minerais por Plasma Frio

Resumo:

ESTUDO DA CINÉTICA DE DESCOLORAÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO (AM) EM UM REATOR DE PLASMA FRIO CATALISADO POR PIRROTITA:

A poluição crescente dos recursos hídricos afeta diretamente o consumo humano, tornando a escassez da água potável uma realidade e um agravante ambiental. Um dos maiores poluentes da água são os corantes sintéticos, que não são facilmente degradados, por isso a preocupação com o tratamento deste efluente é intensa nas indústrias e no âmbito acadêmico. O plasma frio surge como uma alternativa barata, de processo rápido, e sem o uso de aditivos químicos, sendo um viés da “química verde.” Acoplado a minerais como a pirrotita (FeS), esta técnica torna-se muito mais vantajosa perante aos métodos clássicos. Com isso, o objetivo principal deste trabalho foi estudar a degradação do azul de metileno (AM) por plasma frio e o efeito de variáveis importantes como: variação da concentração do AM, da quantidade de pirrotita e do pH inicial, além de analisar a produção de peróxido de hidrogênio com e sem FeS. A pirrotita possui poder catalítico quando acoplada ao plasma frio, sendo capaz de degradar totalmente o AM. As variáveis cinéticas dos ensaios de concentração do corante, pH e massa de FeS se encaixam no perfil de primeira ordem. Como resultados temos que a concentração ideal para degradação foi 10 mg. L⁻¹, o pH ácido foi mais eficaz para descoloração e o aumento da quantidade do catalisador fez com que a velocidade de degradação aumentasse. A produção de H₂O₂ aumentou constantemente sem o uso da pirrotita, sendo de ordem zero e ao adicionar o catalisador entrou em equilíbrio produzindo pouco peróxido

Palavras-chave: Plasma frio, Cinética Química, Azul de Metileno, Pirrotita

Autor: Matheus Hromatka

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210179>

E-mail: 1216mathus@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO BINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Letícia Maria Anselmo

Título: Avaliação do comportamento tribológico de compósito autolubrificante sinterizado em diferentes regimes de lubrificação.

Resumo:

O desenvolvimento de autolubrificantes é um dos focos do Laboratório de Materiais (LabMat) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); em especial aquelas cuja matriz é ferrosa. Sendo assim, o presente trabalho objetiva o estudo da lubrificação sólida, proveniente do compósito autolubrificante, aliada à lubrificação fluida e suas influências sobre o comportamento tribológico do componente. Para tal, selecionou-se uma liga, presente no portfólio do laboratório, na qual o comportamento autolubrificante é consequência da presença do carbono na forma de grafita (C) e do nitreto hexagonal de boro (hBN). O componente foi fabricado a partir da rota convencional da metalurgia do pó e posteriormente à sua produção, o mesmo passou pelo processo de calibração com três cargas distintas, a fim de garantir tanto precisão dimensional quanto acabamento superficial. Em seguida, realizaram-se análises microestruturais e topográficas, com o intuito de assegurar as características desejadas para a liga. Após a definição da superfície melhor calibrada, o estudo avançou para a etapa final, na qual analisou-se os eventos tribológicos provenientes de dois grupos de amostras: o primeiro contendo apenas o lubrificante sólido e o segundo, em condições fluidas, com a adição de um óleo lubrificante. A fim de garantir sua disponibilidade durante todo o contato, as amostras passaram pela etapa de impregnação, na qual saturou-se a porosidade do material. Dessa forma, o presente trabalho destacou, em especial, a influência que tais processos – calibração e lubrificação – exercem sobre o comportamento tribológico do componente. Através dos resultados, foi possível comprovar os efeitos da calibração, podendo prolongar a vida útil do componente.

Observação Importante: este projeto sofreu alterações em relação ao submetido no início da bolsa; pois ele se baseia no mestrado de Letícia Maria Anselmo e a mesma (com a aprovação do professor orientador) mudou o foco do mestrado.

Palavras-chave: Metalurgia do pó, Compósitos autolubrificantes, Calibração, Lubrificação fluida

Autor: Cesar Antônio Teló

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210235>

E-mail: cesaratelo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Linguística Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANE SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: NUPFFALE; FONAPLI

Colaboradores: Crystoffer Emilio Zanchet

Título: Desenvolvimento da Proficiência e Produção de Codas Simples do Inglês por Aprendizes Brasileiros

Resumo:

O presente estudo tem por objetivo analisar a produção das consoantes [ɹ ʌ m n] em posição de coda final por um grupo de aprendizes brasileiros de inglês, além de investigar sua relação com variáveis individuais não linguísticas. Para isto, adotou-se uma perspectiva longitudinal, através da qual os informantes participaram de até três momentos de coleta de dados, com intervalo de sete a oito meses entre cada coleta. Em cada sessão, uma série de questionários e tarefas de elicitación de fala foram administrados com o intuito de obter os dados linguísticos e não linguísticos. Resultados preliminares indicam que, entre as coletas, houve aumento significativo na acurácia das produções dos fonemas analisados. Ademais, a acurácia aparenta estar correlacionada com o nível de proficiência dos participantes.

Palavras-chave: Fala em L2; Análise acústica; Análise longitudinal; Proficiência

Autor: Tiago Vota Cucco

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212415>

E-mail: tiagovotacucco@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Análise

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO MENDES DE CARVALHO NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Equações Diferenciais Fracionárias e Sistemas Dinâmicos

Resumo:

No período contemplado pela bolsa, foi realizado um estudo sobre equações diferenciais ordinárias (EDOs). Nesse, foi abrangido definições iniciais e classificatórias. Também engloba o estudo sobre soluções e métodos para encontrar soluções de EDOs de ordem 1 e 2, com suas respectivas relações aos problemas de Cauchy. Temos um aprofundamento em assuntos de espaços vetoriais e topológicos, como no teorema de Mazur, teorema de Arzelá-Ascoli, teoria dos pontos fixos, como do ponto fixo de Brouwer, teorema de Schauder e teorema da contração de Banach, para ter um bom entendimento do teorema de Peano. Além disso, criou-se uma maior familiaridade com o LaTeX, sendo fruto de edições de resultados da apostila utilizada como principal base para esse projeto.

Palavras-chave: Equações Diferenciais, Existência e Unicidade de Solução

Autor: Bianca Scaramal Madrona

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211714>

E-mail: biancasmadrona@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: WAGNER MAURÍCIO PACHEKOSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de caracterização de materiais

Colaboradores: Angeline Melchior

Título: Estudo da incorporação de nanotubos de carbono em matrizes epóxis.

Resumo:

Materiais compósitos têm se mostrado como grande área de desenvolvimento em novos materiais, a tendência ganha investimento uma vez que as propriedades finais do composto podem ser projetadas e controladas pelos processos de fabricação escolhidos. Quando um dos componentes usados na mistura apresenta dimensões nanométricas, considera-se o produto final como um nanocompósito. As resinas epóxi, polímeros termorrígidos utilizados como adesivos e componentes estruturais devido à sua boa resistência térmica, se mostram como matrizes promissoras para desenvolvimento de materiais compósitos. Da classificação dos nanomateriais os nanotubos de carbono (NTC) são estudados como de reforços para desenvolvimentos de nanocompósitos, devido a sua elevada razão de aspecto e boas propriedades mecânicas e também elétricas, as quais podem resultar num compósito com características mecânicas elevadas e elétricas condutoras. Desta maneira esse trabalho pretende estudar a influência dos NTCs na resina termofixa epóxi. Para tal propõe-se o desenvolvimento do nanocompósito pela dispersão mecânica, seguidas por análises de morfologia do nanocompósito por meio de MET e MEV, seguido de caracterização mecânica, por ensaio de tração, e por fim, caracterização elétrica do material pelo método de duas pontas, com a perspectiva de aumento da resistência mecânica e condutividade elétrica no material compósito em relação a resina pura. De acordo com os valores encontrados o limite de percolação foi ultrapassado e o maior valor de condutividade elétrica foi $\sigma = 9.27E06$ S/m na amostra com 12% de NTC, na forma de filme fino.

Palavras-chave: nanocompositos, nanotubos de carbono, epoxi

Autor: Eduardo Monteiro Deucher

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212410>

E-mail: eduardodeucher@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: RODNEY MARCELO DO NASCIMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FISICA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Optoeletrônica Orgânica e Sistemas Anisotrópicos

Colaboradores:

Título: Aplicações em eletrônica orgânica: borracha natural - processamento, caracterização e aplicações tecnológicas

Resumo:

Obtida a partir de árvores seringueiras da espécie *Hevea brasiliensis*, a borracha natural serve como matéria-prima para um vasto leque de aplicações tecnológicas, tanto num âmbito de larga escala industrial quanto para fins biomédicos, onde membranas biológicas feitas de látex de borracha natural têm mostrado resultados promissores. Este trabalho apresenta, através de uma revisão bibliográfica, uma contextualização da escolha da borracha natural para o desenvolvimento de um biomaterial com aplicações biomédicas. Um conjunto de resultados foram obtidos ao longo do período do projeto, tais como: os espectros moleculares do biomaterial de borracha natural para diferentes temperaturas obtidos por espectroscopia de infravermelho; a energia da superfície e seus componentes obtidos a partir de medidas de ângulo de contato; assim como também micrografias obtidas por microscopia de força atômica de amostras de borracha natural para diferentes tratamentos térmicos. Estes parâmetros que foram investigados afetam diretamente a resposta de células. Em função do período de isolamento devido à pandemia de Corona vírus, o plano de atividades teve que ser alterado, não sendo possível testar a resposta celular do biomaterial.

Palavras-chave: biomateriais, rugosidade, energia livre, resposta celular

Autor: Lucas Mendes de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212160>

E-mail: lucasmendessouza19@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores: Francielly Thaís Souto

Título: SÍNTESE DE CORANTES SOLVATOCRÔMICOS APRESENTANDO O GRUPO 4-NITROFENILMALONITRILA ELÉTRON-ACEITADOR E APLICAÇÕES EM ESTUDOS ENVOLVENDO SOLVENTES PUROS

Resumo:

Este trabalho teve por objetivo a síntese de dois corantes utilizando metodologias adaptadas para posterior análise de seus comportamentos solvatocrômicos. Um composto precursor foi obtido através da reação de condensação do 4-metilbenzaldeído com malononitrila em meio básico. A caracterização de tal composto se deu por meio de espectro de RMN de ^1H . Tal precursor seria utilizado na síntese de dois corantes com potencial solvatocrômico. Duas diferentes metodologias para a reação de condensação com 4-dimetilaminobenzaldeído foram testadas e ambas se mostraram ineficientes no preparo do composto desejado. O objetivo foi então reformulado para a síntese de dois novos corantes com potencial solvatocrômico derivados de acridinas. Inicialmente foi preparada a 9-metilacridina, utilizada como precursor para a síntese dos corantes planejados. Utilizando metodologia já conhecida na literatura, o composto foi sintetizado a partir de uma reação entre difenilamina, ácido acético e cloreto de zinco, com rendimento de 26 %. O composto foi devidamente caracterizado. Após a síntese do precursor, as atividades foram suspensas devido à pandemia de COVID-19. No entanto, com a 9-metilacridina sintetizada, um passo importante foi dado para a conclusão do projeto pois agora falta apenas a etapa de condensação para a obtenção dos produtos necessários. Esta etapa será concluída em nosso laboratório tão logo as restrições devidas à pandemia sejam cessadas.

Palavras-chave: solvatocromismo, corantes solvatocrômicos, acridinas

Autor: Amanda Fernandes de Castro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210033>

E-mail: amandafernandes1500@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Instituição: UFSC

Orientador: MAGNOS ALAN VIVIAN

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório: Laboratório de Recursos Florestais

Colaboradores: Karina Soares Modes

Título: Caracterização Tecnológica da madeira de Liquidâmbar (*Liquidambar styraciflua* L.) visando a produção de celulose e papel

Resumo:

O segmento de celulose e papel destaca-se como um dos mais importantes do setor florestal e um dos mais bem sucedidos da economia brasileira. Porém a grande dependência do mercado brasileiro por madeiras das espécies dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus*, associada à busca por produtos florestais de diferentes qualidades, impulsionam estudos acerca de madeiras alternativas para esse fim, especialmente para produção de polpa celulósica do tipo “fibra curta”, que é bastante restrita atualmente ao gênero *Eucalyptus*. O presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial da madeira de *Liquidambar styraciflua* L. para a produção de celulose e papel através da sua caracterização física, química e anatômica. Foram utilizadas cinco árvores, com 7 anos de idade, provenientes da Área Experimental Florestal, da Universidade Federal de Santa Catarina, localizada no município de Curitibanos/SC. A densidade básica média ($0,482 \text{ g/cm}^3$) e ponderada ($0,484 \text{ g/cm}^3$) da madeira de *L. styraciflua* permitiu classificá-la como leve ou de baixa densidade, sendo bastante próxima ao de outras espécies de folhosas utilizadas para produção de celulose. Em relação a composição química foram observados baixos teores de cinzas (0,29%) e lignina (24,71%), e altos teores de holocelulose (70,88%) e extrativos (4,40%), porém dentro do esperado para folhosas. Quanto a caracterização morfológica das fibras obtiveram-se os valores médios de comprimento de 1,82 mm, largura de 27,84 μm , diâmetro do lúmen de 16,10 μm e espessura da parede de 5,87 μm , além disso foram obtidos os valores médios de 42,60%, 57,40%, 0,77 e 65,22 para os parâmetros de fração parede, coeficiente de flexibilidade, índice de Runkel e índice de enfeltramento, respectivamente. De maneira geral, a madeira de *L. styraciflua* apresenta grande potencial para a produção de polpa celulósica, apresentando características físicas, químicas e anatômicas interessantes para essa finalidade.

Palavras-chave: Liquidâmbar, polpa celulósica, fibra curta

Autor: Fernanda Willemann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210308>

E-mail: nanda_10_willemann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: ARIADNE CRISTIANE CABRAL DA CRUZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Virologia Aplicada da UFSC - LVA

Colaboradores:

Título: Estratégia de engenharia de tecido ósseo utilizando células-tronco mesenquimais e arcabouços de PLGA+HA+BTCP e Sinvastatina – estudo ex vivo

Resumo:

Apesar das altas taxas de sucesso das reabilitações orais utilizando implantes dentários, ainda assim podem ser observados casos de falhas mecânicas ou biológicas que levam à perda óssea peri-implantar ao longo do tempo. Tais perdas podem causar prejuízos estéticos e funcionais que, em última instância, podem culminar com a perda do implante. A fim de garantir maior estabilidade marginal e evitar esses inconvenientes nos tecidos peri-implantares, tem se estudado biomateriais com a incorporação de fármacos que possam ser liberados localmente e auxiliar no processo de reestabelecimento biológico e manutenção peri-implantar. O objetivo desse estudo foi avaliar a liberação e o efeito de 0,6% sinvastatina (SIN) incorporada ao ácido polilático co-glicólico (PLGA) sobre a superfície do titânio (Ti) na proliferação de células-tronco de polpa de dente decíduo (SHEDs), com o intuito de propor um revestimento para biofuncionalizar componentes protéticos. Foram utilizados discos de Ti grau 4 (8 x 3 mm) distribuídos nos grupos: G0 - Ti; G1 - Ti+PLGA; G2 - Ti+PLGA+SINO,6%. Os discos dos grupos G1 e G2 receberam tratamento por imersão em solução de PLGA ou PLGA+SINO,6%, respectivamente, seguido pela técnica de evaporação de solvente. A liberação da SIN (G2) foi avaliada em quadruplicata por imersão em PBS por até 28 dias, empregando-se espectrofotometria por UV/VIS. O comportamento biológico do revestimento foi avaliado usando o teste com Pico Green para determinar a proliferação celular. Os resultados foram analisados estatisticamente por análise de variância (*one-way* ANOVA) seguida do teste de Tukey ($p < 0,05$). Observou-se que a SIN promoveu redução na proliferação das SHEDs no dia 7. A liberação de SIN foi de aproximadamente 13% em 28 dias. Pode-se concluir que a biofuncionalização da superfície de Ti revestido com PLGA incorporando SIN foi capaz de promover um sistema biocompatível e capaz de promover uma liberação gradativa de SIN.

Palavras-chave: Titânio, Sinvastatina, PLGA

Autor: Luiz Eduardo Hupalo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212005>

E-mail: luiz_hupalo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO CAMPONOGARA

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelos aproximados para predição de variáveis de poços de petróleo

Resumo:

Aliada às novas tecnologias de aprendizado de máquina, a disponibilidade crescente de dados em campos de petróleo e gás, e nos sistemas de produção e plataformas subjacentes, permite que a síntese de modelos de processos seja realizada de forma automática e em tempo real. Tal tendência tem se tornado conhecida com a digitalização das informações nos campos de petróleo e gás, que através do uso de dados em modelos e algoritmos busca otimizar os processos produtivos e elevar os níveis de recuperação dos ativos. Desta forma, devido às dificuldades computacionais de simulação de reservatórios reais, o uso de identificação de sistemas para construir modelos matemáticos de reservatórios se torna extremamente útil no que diz respeito à otimização da produção, principalmente a curto prazo. Assim, dentro desta temática, o presente trabalho buscará desenvolver modelos discretos do tipo ARX e ARMAX, utilizando técnicas on-line e off-line de identificação de sistemas. Estes modelos aproximados, também conhecidos como modelos “proxy”, são construídos com base em dados históricos para predição de variáveis de interesse de poços produtores e injetores no curto prazo.

Palavras-chave: algoritmos, otimização matemática, controle distribuído

Autor: Albert Leder St John

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212414>

E-mail: albert.st.john@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSIEL BARBOSA DOMINGOS

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de catálise biomimética

Colaboradores: Gean Michel Dal Forno, Ismael Casagrande Bellettini, Luiza Gabriela Schlüter

Título: Estudo de Reações Orgânicas Catalisadas por Nanopartículas Metálicas I

Resumo:

O avanço na química supramolecular de sistemas de drug delivery é marcado pela utilização e combinação de compostos biologicamente ativos e no planejamento de complexos moleculares cada vez mais sofisticados. A utilização da β -ciclodextrina (β -CD) para a formação de complexos guest-host e a polietilenimina (PEI) como agente transfectante são compostos com destaques na elaboração de catalisadores, na forma de enzimas sintéticas, e no transporte de moléculas. Foram sintetizados nesse projeto uma série inédita de surfactantes bis-guanidínicos, como sítio ativo para a PEI- β -CD e ligantes para centros metálicos.

Palavras-chave: Química, Guanidina, Polietilenimina, β -Ciclodextrina

Autor: Mayara Souza Manoel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210237>

E-mail: mayarasmanoel@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Orientador: MARA AMBROSINA DE OLIVEIRA VARGAS

Laboratório: PRÁXIS - Laboratório de Pesquisa sobre Trabalho, Ética, Saúde e Enfermagem

Colaboradores:

Título: Validação de conteúdo e de critério da escala brasileira de exercício da advocacia do paciente pelos enfermeiros da terapia intensiva

Resumo:

Objetivo: Identificar e analisar as barreiras para defesa do paciente por enfermeiros intensivistas descritas em um Survey realizado com enfermeiros intensivistas de todas as regiões brasileiras.

Método: Pesquisa qualitativa descritiva com obtenção de dados através da aplicação de Survey entre os anos de 2018 e 2019, com enfermeiros intensivistas brasileiros. Realizada análise de conteúdo segundo Bardin.

Resultado: O Survey apresentou respostas de 75 enfermeiros intensivistas, dos quais 48 mencionaram situações negativas acerca da defesa do paciente, obtendo ao total 89 respostas válidas para investigação dos resultados. A partir da análise de conteúdo das descrições que caracterizam-se como obstáculos para o exercício do *advocacy* por enfermeiros intensivistas emergiram 4 categorias de barreiras para defesa do paciente: Conflitos éticos no fazer e no conviver em terapia intensiva; Divergências e limites clínicos/terapêuticos; Barreiras organizacionais, estruturais e materiais; UTI: um espaço complexo e desafiador.

Conclusão: Demonstrou-se que é inegável a existência de barreiras para realização do *advocacy* por enfermeiros intensivistas, entretanto o exercício de advogar pelo paciente deve buscar superar a imposição desses obstáculos, pois o ato de advogar faz parte da assistência de enfermagem centrada no paciente.

Palavras-chave: Advocacia do Paciente, Unidades de Terapia Intensiva, Enfermagem

Autor: Helena Quiroga Bacelar

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210242>

E-mail: helena_bacelar@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Linguística Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: ISABEL DE OLIVEIRA E SILVA MONGUILHOTT

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O ensino da Língua Portuguesa no Estágio Supervisionado do curso de Letras Português

Resumo:

Esta pesquisa analisa 32 propostas de ensino na forma de projetos de docência com planos de aula que compõem relatórios finais das disciplinas de Estágio de Ensino de Língua Portuguesa e Literatura I e II do curso de Letras Português da UFSC. Tais propostas foram implementadas de 2012 a 2019 sob a orientação da Prof. Dr^a Isabel de Oliveira e Silva Monguilhott e foram aplicadas no Ensino Fundamental e Médio. As propostas de ensino foram analisadas buscando identificar quais pressupostos teóricos norteiam a prática dos estagiários, qual o foco organizador do trabalho com as práticas de uso da língua e como esse trabalho acontece, além das variáveis incidindo sobre as escolhas dos estagiários. O trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter documental e de base interpretativista e a metodologia seguida consistiu na sistematização e na análise dessa sistematização que se deu por meio de uma tabela buscando identificar as seguintes variáveis em cada proposta de ensino: i) professor orientador; ii) nome dos alunos/autores do trabalho; iii) título do trabalho; iv) ano em que o trabalho foi desenvolvido; v) campo de estágio e professor regente; vi) ano escolar em que a proposta foi realizada; vii) foco e viii) atividades desenvolvidas e conteúdos trabalhados. Observou-se que a organização do trabalho com as práticas de uso da língua a partir de um gênero do discurso preponderou, além disso, no Ensino Médio há maior diversidade de formas de organização das propostas de ensino. Com relação ao trabalho com as práticas de uso da língua, a escrita e a oralidade são as práticas mais trabalhadas, embora a primeira seja sistematizada e a segunda não, e a análise linguística é a prática menos trabalhada na maior parte das propostas. Conclui-se que os estagiários demonstram coerência entre a prática e a teoria que orienta a prática por eles apresentada, tanto na escolha do foco organizador da proposta de ensino, quanto no trabalho com as práticas de uso da língua.

Palavras-chave: Ensino de língua, Ensino de Língua Portuguesa, Estágio Curricular em Língua Portuguesa

Autor: Bernardo Otavio Germer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210079>

E-mail: germerbernardo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO SIDINEI CHAVES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Espectrometria de Massa e Atômica

Colaboradores:

Título: Determinação de mercúrio em amostras de resíduos oleosos provenientes do setor de óleo e gás: Uma avaliação de diferentes técnicas de extração

Resumo:

A elaboração de uma técnica de preparo de amostras que concilie a redução do tempo, gastos e impactos ambientais é um dos objetivos mais almejados em laboratórios de análise, ainda mais quando as amostras e os analitos em questão apresentam elevada complexidade. Conhecendo a dificuldade atrelada ao preparo de amostras de resíduos oleosos provenientes do setor de óleo e gás natural, assim como a determinação de mercúrio nos mesmos, o presente estudo visou a utilização da extração assistida por ultrassom (US) como uma técnica alternativa para solucionar tais problemáticas, e proporcionar resultados similares aos de procedimentos já consolidados, quando analisados por meio da espectrometria de fluorescência atômica. A execução de um planejamento fatorial 2^4 , foi capaz de garantir que o tempo, temperatura, concentração e composição da solução extratora, possuem significância no procedimento de extração assistido por US. O gráfico de Pareto gerado pelo planejamento fatorial, além de mostrar as variáveis significativas, apresentou um desvio negativo da temperatura, mostrando que essa contribui para melhores resultados em condições mais amenas. Infelizmente, a pandemia da COVID-19 impediu a finalização deste trabalho no prazo estipulado no projeto, assim somente a parte inicial do projeto foi executada. Entretanto, em um momento oportuno será dado continuidade aos experimentos para a conclusão do projeto. Entres as etapas que deverão ser realizadas está a execução do planejamento Doehlert, seguido da validação, da determinação dos parâmetros de mérito e aplicação analítica do procedimento que será proposto.

Palavras-chave: Mercúrio, ultrassom, resíduos oleosos, espectrometria de fluorescência atômica.

Autor: Victor Celestino Pires

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211739>

E-mail: victorzimba27@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: CASSIANO RICARDO RECH

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores: Ana Carolina Belther Santos, Gabriel Claudino Budal Arins

Título: Atividade física de idosos em espaços públicos abertos de Florianópolis: uma análise observacional

Resumo:

O acesso a Espaços Públicos Abertos (EPAs) está associado com maior chance de prática de atividade física. Porém, não existem estudos em Florianópolis que investiguem o perfil de uso dos EPAs por idosos, levando em conta a utilização dos espaços e seus níveis de atividade física. Com isso, o objetivo do presente estudo é descrever a prática de atividade física de idosos realizada em EPAs em Florianópolis. Assim, nove EPAs do município que possuem estruturas para a prática de atividade física foram avaliados. O instrumento Physical Activity Resource Assessment (PARA) foi utilizado para avaliar a qualidade dos EPAs e System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC) para avaliar o perfil de uso dos EPAs. Realizou-se análise descritiva e teste qui-quadrado para verificar associação do perfil dos usuários com as características dos locais, adotando $p < 0,05$. Foram observados 5604 idosos, em sua maioria em estruturas do tipo pistas de caminhada/ciclovias (66,4%), estações de exercícios (20,2%) e gramado (5,1%). Os idosos observados realizaram predominantemente atividades físicas de intensidade moderada/vigorosa (85,1% para o sexo masculino e 82,3% para o feminino). Os idosos realizaram mais atividade moderada/vigorosa nas pistas de caminhada/ciclovias (98,9%), nas estações de exercício (66,4%) e nas quadras/canchas (57,6%). A atividade principal dos idosos também foi nas pistas de caminhada/ciclovias. Em relação à qualidade das estruturas e à renda ao seu entorno, idosos foram mais observados em parques com entornos de alta renda e em parques com estruturas de alta qualidade. Por fim, conclui-se que os EPAs desempenham uma função importante na vida ativa dos idosos de Florianópolis, auxiliando os mesmos a realizar atividade física.

Palavras-chave: Atividade Física, Saúde, Ambiente, Políticas públicas, Espaços públicos, Idosos

Autor: Rangel Lidani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211796>

E-mail: rangellidani2009@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Clínica Odontológica

Instituição: UFSC

Orientador: LUIS ANDRÉ MENDONÇA MEZZOMO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Fatores de risco no prognóstico de próteses totais removíveis retidas por implantes extracurtos (4-mm) em mandíbulas severamente reabsorvidas: Impacto das sobredentaduras mandibulares implantorretidas na qualidade de vida e satisfação de pacientes edêntulos.

Resumo:

Existem poucas evidências sobre o prognóstico de próteses totais removíveis suportadas por implantes extracurtos (4-mm) na região posterior de mandíbulas edêntulas. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi comparar o grau de satisfação (GS) e o impacto na qualidade de vida (QV) de pacientes desdentados tratados com próteses totais convencionais (PTCs) e sobredentaduras mandibulares (OVD) retidas por 2 (*Superfície de Ancoragem Reduzida - SAR*) ou 4 (*Superfície de Ancoragem Estendida - SAE*) implantes. Pacientes desdentados bimaxilares foram tratados com CCDs e posteriormente alocados randomicamente para receber uma sobredentadura mandibular retida pelo sistema barra-clipe em 2 implantes interforaminais (Grupo Controle) ou 4 (Grupo Teste), respectivamente. O questionário *Oral Health Impact Profile Edent* (OHIP-20E) e a Escala Analógica Visual (*Visual Analogue Scale, VAS*) foram aplicados para avaliar o impacto na QV e no GS, respectivamente. Comparações intra-indivíduos entre o tipo de prótese e inter-indivíduos entre a extensão da superfície de ancoragem foram realizadas com o teste *t* de Student para amostras independentes a um nível de significância de 5%. As OVD apresentaram valores de QV significativamente maiores nos domínios Desconforto Psicológico ($p < 0,01$), Incapacidade Física ($p = 0,03$) e Escore total ($p = 0,03$) ($n = 20$ pacientes). As OVD apresentaram valores de GS significativamente maiores nos domínios Fala ($p = 0,05$), Conforto ($p = 0,03$), Capacidade mastigatória ($p = 0,01$), Função ($p < 0,01$) e Condição Oral ($p = 0,03$). O grupo SAR (controle) resultou em valores significativamente maiores no domínio Limitação funcional ($p < 0,01$) e na dimensão Capacidade de limpeza ($p = 0,01$). As OVD melhoraram significativamente a QV e o GS. O aumento da extensão da superfície de ancoragem não resultou em benefícios para a QV e o GS do paciente nesta análise transversal.

Palavras-chave: implantes curtos, protese total, ensaio clínico, edentulismo, estabilidade primária

Autor: Nicole Schmidt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212432>

E-mail: nicoleschmidt2000@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Sistemas de Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JEAN EVERSON MARTINA

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Exploração de dados digitais para a promoção de projetos regenerativos em câmpus universitário

Resumo:

Com o aumento do uso de aplicativos baseados em localização a quantidade de trajetórias geradas e coletadas diariamente vem aumentando consideravelmente. Esses dados podem vir a serem publicados e utilizados para análise, mas sem sua anonimização apropriada esses dados podem expor informações sensíveis de usuários ferindo a sua privacidade. Considerando isso, o projeto busca realizar pesquisas na área de privacidade e anonimização de trajetórias. A pesquisa foi feita em partes, incluindo a aprendizagem de princípios básicos de privacidade e anonimidade, técnicas de data mining utilizadas para a classificação e o agrupamento de informações e criação de um programa baseado em uma das revisões bibliográficas para a anonimização de trajetórias. Como resultado se obteve um programa de anonimização de trajetórias e seus resultados experimentais.

Palavras-chave: Privacidade, Trajetórias, Smart-Campus

Autor: Arthur Mesquita Pickcius

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210181>

E-mail: arthur.pickcius@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE ANNELIESE GRESSE VON WANGENHEIM

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Grupo de Qualidade de Software

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de unidades instrucionais para Jovens Tutores de Programação

Resumo:

O design visual é um fator fundamental para a aceitação de aplicativos pelos usuários. Porém, ainda existem poucos guias de estilo desenvolvidos sistematicamente e validados voltados ao design de IU (Interface de Usuário) de aplicativos Android. Além disso, faltam ferramentas e recursos voltados especificamente para suportar a avaliação do design visual. Assim o objetivo geral deste projeto é definir sistematicamente um checklist para avaliar o design visual de aplicativos Android com base em guias de estilo. Isto é feito por meio de um levantamento de literatura mapeando e unificando diretrizes de design visual customizadas a aplicativos Android.

Palavras-chave: usabilidade, design visual, aplicativo movel, Android, educação, avaliação

Autor: Letícia Daros Scarduelli

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211838>

E-mail: leticiascarduelli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Periodontia

Instituição: UFSC

Orientador: CESAR AUGUSTO MAGALHÃES BENFATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Gabriel Leonardo Magrin

Título: Avaliação Clínica e Histológica do Selamento com Bio-Gide versus Mucograft do Alvéolo Pós-Extração Preenchido com Bio-Oss Collagen: Estudo em Humanos

Resumo:

A utilização de biomateriais destaca-se como principal forma de tratamento para compensar perdas volumétricas decorrentes do remodelamento tecidual pós-exodontia. Muito embora os materiais xenógenos tenham excelentes resultados para preservação do volume ósseo, não há consenso quanto ao melhor material ou técnica para o selamento do alvéolo enxertado. Portanto, o objetivo desta pesquisa é caracterizar histologicamente (análise qualitativa e semi-quantitativa) os tecidos mole e ósseo presentes na região submetida à terapia de preservação alveolar com diferentes técnicas de selamento. A amostra foi composta por 22 pacientes que, após exodontia minimamente traumática, foram submetidos a procedimentos de preservação do volume alveolar com variações apenas no material de selamento: ausência de material (grupo controle negativo – G0); selamento alveolar com matriz de colágeno (G1), selamento alveolar com membrana de colágeno (G2); ou selamento alveolar com enxerto de tecido mole proveniente do palato (grupo controle positivo - G3). Todos os grupos com exceção do G0 tiveram o preenchimento do alvéolo dental com biomaterial xenógeno. Após em média 5 meses, biópsias dos tecidos mole e ósseo foram coletadas antes da instalação dos implantes dentários. As amostras foram avaliadas quanto à integridade das camadas epiteliais, presença de queratinização do epitélio, volume de fibras colágenas no tecido conjuntivo, processo inflamatório, vascularização tecidual, presença de osso neoformado, matriz óssea não mineralizada e partículas de enxerto ósseo. Dados histológicos revelaram que o grupo G0 e G3 apresentaram queratina na camada mais externa e todas as camadas epiteliais estavam presentes na maior parte da amostra. Com relação ao tecido ósseo, 16 lâminas apresentaram osso imaturo e 19 tinham o espaço trabecular reduzido. As amostras não foram suficientes para ter significância nos resultados portanto, conclui-se que não houve diferença estatística entre os grupos.

Palavras-chave: biomateriais, regeneração, implantodontia

Autor: Gabriel Heidemann Iarozinski

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211959>

E-mail: gabriel.iarozinski@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Estado e Governo

Instituição: UFSC

Orientador: LUIS FELIPE GUEDES DA GRACA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NECIP

Colaboradores:

Título: Governador como profissional político: observação de carreira dos chefes do executivo estadual das regiões sul, sudeste e centro-oeste

Resumo:

O presente trabalho utilizou de vasta pesquisa documental, realizada em jornais e sites oficiais do governo, para reunir dados referentes a todos os sujeitos que já assumiram o cargo de governador, a partir do ano de 1983, nos estados brasileiros das regiões sul, sudeste e centro-oeste. São discutidas questões de escolha: do eleitor, ao decidir seu voto para governador; e do político, ao decidir a qual cargo se candidatará e ao refletir sobre questões de carreira em meio a cargos públicos, utilizando argumentos de Barreto para refletir sobre as especificidades do cargo e os de Amaral e Tanaka em relação à dinâmica eleitoral que envolve o processo. Os dados foram ilustrados por meio de tabelas, que sumarizam a totalidade das informações coletadas, contendo os cargos já ocupados pelos governadores que assumem em diferentes eleições e estados. Seguindo de reflexões como a proeminência do cargo de prefeito, de deputado federal e estadual no histórico de cargos ocupados, assim como a baixa experiência em cargos públicos dos governadores eleitos em 2018. Todos os dados foram agrupados para se ter uma melhor compreensão comparativa em relação às dimensões adotadas pela pesquisa.

Palavras-chave: Estado, governos estaduais, carreira política, ambição política

Autor: Taynara Cipriano Scherer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210291>

E-mail: scherertay@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: HELLEN KARINE STULZER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de controle de qualidade do departamento de ciências farmacêuticas

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de sistemas amorfos visando o aumento da solubilidade de fármacos anti-hipertensivos administrados em dose fixa combinada: Avaliação do potencial de ácidos graxos em atuar como inibidores de precipitação em soluções supersaturadas do fármaco nimodipino

Resumo:

A baixa solubilidade aquosa dos fármacos, como o nimodipino (NMD), utilizado no tratamento da hipertensão arterial sistêmica, possuem diversas limitações biofarmacêuticas; portanto, há a necessidade de aperfeiçoar o produto. As formulações baseadas em lipídios (LBFs) vêm conquistando espaço na área de desenvolvimento de novas formulações. A associação do fármaco a um excipiente de origem lipídica, como os ácidos graxos por exemplo, tem capacidade de gerar um estado supersaturado intraluminal intestinal, melhorando a absorção de fármacos com baixa solubilidade e alta permeabilidade. Três ácidos graxos foram estudados como possíveis inibidores de precipitação em soluções envolvendo o NMD. Este fármaco apresenta duas formas polimórficas, as quais apresentam diferentes propriedades como solubilidade e ponto de fusão. Portanto, a matéria-prima foi analisada através das técnicas de caracterização do estado sólido. A metodologia desenvolvida por cromatografia líquida de alta eficiência demonstrou ser linear e específica para o fármaco em meios contendo os três ácidos graxos. A determinação da solubilidade experimental de equilíbrio do NMD foi realizada em quatro meios diferentes. Para o teste com os ácidos graxos, o meio para dispersão escolhido foi o tampão pH 6,5 em duas concentrações: 25 e 50 µg/mL. Todos os meios foram distintos da água ($p < 0,05$), porém ainda mostram a baixa solubilidade do NMD. A capacidade dos ácidos graxos em atuarem como inibidores de precipitação foi verificada em meios contendo esses compostos nas mesmas condições do experimento anterior. Nos meios contendo os ácidos graxos a 50 µg/mL, obtiveram maiores concentrações no início da análise, porém em 25 µg/mL, o NMD conseguiu manter uma concentração maior que a solubilidade aquosa durante aproximadamente 240 minutos. Espera-se um aprofundamento sobre as possibilidades que as LBFs podem proporcionar para contornar a limitação da baixa solubilidade aquosa do fármaco em estudo nesse projeto.

Palavras-chave: Solubilidade, supersaturação, nimodipino, ácidos graxos

Autor: Vinícius de Oliveira Coelho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210074>

E-mail: viniucosoliveira2703@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: HENRIQUE SIMAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sistema robotizado de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica

Resumo:

O principal objetivo deste projeto é desenvolver um sistema robotizado para inspeção de linhas de distribuição, sendo o processo de inspeção dividido em verificação, identificação e registro de possíveis falhas presentes nas linhas e componentes. Para atingir o objetivo geral deste projeto as seguintes metas específicas devem ser alcançadas: realizar uma revisão detalhada de todas as configurações de linhas de distribuição instaladas, incluindo seus componentes, dimensões, materiais e tipos de defeitos que ocorrem, com o intuito de obter um detalhamento técnico de todas as necessidades da concessionária elencadas da etapa (1), visando o desenvolvimento de um sistema de inspeção robotizado inovador do setor de energia elétrica do Brasil. Desenvolver o projeto conceitual e o funcionamento para satisfazer todos os requisitos das etapas (1) e (2). Construir um protótipo preliminar e do equipamento realizando a análise de seu funcionamento em escala piloto para validação do conceito e do atendimento aos requisitos elencados nas etapas (1) e (2). Elaborar um projeto detalhado do protótipo, fornecendo todas as informações necessárias para construção, operação, manutenção e implementação do sistema de inspeção robotizado em escala funcional.

O aluno de iniciação científica irá desenvolver o projeto acompanhado por uma equipe composta por outros alunos de graduação, mestrado e doutorado. A metodologia de projeto está dividida em projeto informacional, conceitual e detalhado. Entre as atividades destacadas para este aluno do curso de engenharia elétrica estão:

- auxiliar no desenvolvimento do projeto elétrico do robô;
- pesquisa de materiais e equipamentos relativos a área de engenharia elétrica;
- pesquisa de normas relativas a área afim;
- participação em reuniões do projeto;
- redação de documentos como relatórios técnicos do projeto;

Palavras-chave: Projeto elétrico, robotica, redes de distribuição

Autor: Deborah Minini Lage Fernandes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210294>

E-mail: dminini7@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: JAMIL ASSEREUY FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório do Óxido Nítrico - NOlab

Colaboradores:

Título: Papel das isoformas da enzima óxido nítrico sintase, do óxido nítrico e da nitrosilação de alvos relevantes na fisiopatologia da sepse experimental

Resumo:

A sepse é definida como uma resposta desregulada do hospedeiro frente a um processo infeccioso associado à disfunção orgânica. A sepse tem grande relevância em termos de saúde pública, representa uma das maiores causas de internação nas unidades de terapia intensiva (UTI) e é responsável por altos gastos do SUS. O quadro séptico apresenta como principais características a disfunção orgânica, hipoperfusão e hipotensão, sendo um dos mediadores produzidos, o óxido nítrico (NO) que apresenta grande relevância, devido aos seus efeitos relacionados com a hipotensão e hiporresponsividade a vasoconstritores. A produção exacerbada de NO durante a sepse tem sido relatada como um dos principais contribuintes para a disfunção cardiovascular da sepse. Sabe-se que dentre as isoformas responsáveis pela síntese de NO, a isoforma induzida (NO sintase 2; NOS-2) é uma das principais fontes de NO, porém pouco se sabe sobre as outras fontes geradores de NO, as isoformas constitutivas (NO sintase 1 e 3; NOS-1 e NOS-3). Um dos principais mecanismos pelos quais o NO exerce alguns de seus efeitos é através da reação com grupos tiol de resíduos de cisteína (sulfidrilas) em um processo chamado S-nitrosilação, produzindo S-nitrosotióis, sendo que níveis aumentados de proteínas nitrosiladas participam na patogênese do choque séptico. Este projeto visa investigar o papel das isoformas do óxido nítrico na disfunção cardíaca da sepse, a fim de compreender os mecanismos envolvidos nesse quadro e identificar o papel da nitrosilação e desnitrosilação de proteínas na contribuição para a melhora dos parâmetros hemodinâmicos de animais sépticos.

Palavras-chave: sepse, óxido nítrico, nitrosilacao de proteínas, disfunção cardíaca

Autor: Mariana Freitas Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212075>

E-mail: mariana.fc96@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: ALICIA DE FRANCISCO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Cereais

Colaboradores:

Título: Determinação do teor de glúten de diferentes alimentos e ingredientes

Resumo:

Glúten é um complexo proteico formado principalmente por duas proteínas: gliadina e glutenina encontradas em grãos de trigo, aveia, centeio e cevada. Intolerantes ao glúten desenvolvem uma resposta autoimune que é chamada de Doença Celíaca. Visto o crescente número de diagnósticos de doença celíaca e maior procura por alimentos sem glúten, este estudo teve por objetivo quantificar o teor de glúten em 20 amostras de alimentos comercializados no estado de Santa Catarina e analisar se estão de acordo com a legislação para serem comercializados com segurança por portadores da doença celíaca visando proporcionar melhor qualidade de vida e informação a esse grupo.

Palavras-chave: Glúten, celíacos,

Autor: Rosana da Silva Sauner Clesar

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211844>

E-mail: roclesar@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: JORGE HOFFMANN WOLFF

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Núcleo de Estudos Literários e Culturais - NELIC

Colaboradores:

Título: Leminski Esparso: anos 60 e 70, e sua relação com Santa Catarina

Resumo:

O presente trabalho visa o estudo de dois momentos menos evidenciados da carreira de Paulo Leminski: os anos 60 e 70, e sua relação com Santa Catarina. No primeiro, com a compreensão de que 'uma literatura menor não é a de uma língua menor, mas antes o que uma minoria faz com a língua maior' (DELEUZE e GUATTARI, 2014, p.35), propõe-se perguntar o que o jovem Leminski faz com a narrativa que considerava maior, a breve e realista, aqui não podendo fugir da relação com Dalton Trevisan; no segundo, a recuperação de outro tipo de esparso, as visitas de Leminski ao estado de Santa Catarina, considerando, também, que se tratam de passagens pouco documentadas ou esquecidas, quando traçado o itinerário do poeta para além de Curitiba. Para tal, empreendeu-se extensa pesquisa bibliográfica em acervos públicos e particulares, arrecadando cerca de duzentas produções não publicadas em livros. A partir de sua análise, tratou-se de, primeiramente, desfazer certos cacoetes do poeta quanto ao sistema literário curitibano, para que, posteriormente, se reivindicasse, à contrapelo, a filiação do poeta ao contista. Quanto ao concretismo, verificou-se que as traduções realizadas por Leminski em 1964 diferem substancialmente das realizadas a partir de 80, pois são, antes, tributárias de uma ortodoxia do concretismo, ao paideuma e ao *make it new*. Percebeu-se, ainda, a importância do papel embrionário do Grupo Áporo no curto período que atuou em Curitiba, introduzindo no poeta sensibilidades que serão aprimoradas ao longo dos anos 70. Quanto à relação com Santa Catarina, o trabalho de documentação se mostrou de grande relevância, por recolher, organizar e analisar fotos, reportagens, depoimentos, e pela realização de entrevistas com pessoas próximas ao poeta. Por fim, observou-se que a relação de Leminski com o estado se viu muito intercambiada pela amizade que possuía com o poeta catarinense Lindolf Bell, tendo dedicado um texto ao timboense e tendo inclusive vestido os 'corpoemas' de Bell.

Palavras-chave: Esparsos, Paulo Leminski, Dalton Trevisan, Santa Catarina

Autor: Mateus Henrique Cornelsen

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210288>

E-mail: mateuscornelsen05@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO BINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais

Colaboradores: Gabriel Beltrame Derner Silva, Aloisio Nelmo Klein

Título: Análise da influência de atmosferas de sinterização no comportamento mecânico e tribológico de compósitos autolubrificantes a seco

Resumo:

O Laboratório de Materiais (LabMat) do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC vem, ao longo dos últimos anos, desenvolvendo compósitos autolubrificantes de matriz metálica através da metalurgia do pó, que possam entregar baixos coeficientes de atrito mantendo boas propriedades mecânicas. Essas soluções representam uma alternativa promissora para a utilização em excesso de óleos e graxas em ambiente industrial, além de poderem ser empregadas em situações de alta pressão de contato, vácuo ou altas temperaturas, nas quais os óleos tradicionais são ineficazes. À luz desses desenvolvimentos, este estudo visa avaliar a influência dos parâmetros de sinterização nas propriedades mecânicas e tribológicas finais do material, além das consequências dessas variáveis na sinterização em condições industriais. Para isso foi selecionada uma liga de aço autolubrificante já desenvolvida no LabMat, com carbono na forma de grafite e nitreto de boro hexagonal (hBN) como partículas de lubrificante sólido dispersas no volume da matriz do material. Um design de experimentos buscou avaliar a influência dos parâmetros: temperatura de sinterização, composição da atmosfera e fluxo dos gases em escala laboratorial e industrial. Foram feitos ensaios de microestrutura, tribologia e tração, estes últimos avaliados com análises estatísticas. Os resultados mostram a temperatura como fator dominante de influência na tensão de escoamento das amostras, além de descarbonetação nas peças sinterizadas com hidrogênio na atmosfera na condição laboratorial, com crescimento da camada afetada com o fluxo dos gases. Na escala industrial, o ciclo realizado com 10% H₂ a 1120°C, não apresentou descarbonetação e resultados de tribologia com durabilidade 28,4% melhores que na condição de laboratório. Além disso, também foram investigadas as diferenças microestruturais e nas propriedades em função da posição no forno industrial durante o ciclo térmico de sinterização.

Palavras-chave: Aços autolubrificantes, Tribologia, Metalurgia do pó, Atmosferas de sinterização

Autor: Nataly Neves Oliveira dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210104>

E-mail: natalyneves1997@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO DE DEA LINDNER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Bioprocessos

Colaboradores:

Título: BIOCONVERSÃO DO 2-METIL-1,4-DINITRO-PIRROL EM PRODUTOS CÁRNEOS POR BACTÉRIAS ÁCIDO LÁTICAS

Resumo:

Produtos cárneos embutidos são caracterizados pelo uso de diversos conservantes e agentes de coloração, como o nitrato e o nitrito. A indústria de alimentos busca alternativas para oferecer aos seus consumidores produtos que não produzam algum tipo de malefício a saúde a longo prazo. O uso de bactérias ácido láticas como substitutos do nitrato vem sendo evidenciado por diversos estudos realizados na área. Assim este trabalho teve como objetivo selecionar BAL, através do teste de *griess*, com a capacidade de sintetizar nitrito e avaliar o crescimento celular das BAL, através de espectrofotometria. As BAL *Lb. bulgaricus*, *Lb. xylosuse*, *Lb sakei* e *Lb. pentosaceus*, possuíram os melhores resultados frente o teste de *griess*, pois degradaram o nitrito antes da adição de zinco, ou seja, a reação entre dois ácidos, sulfanílico e nitrito-sulfanílico formam um complexo, que reage com uma naftilamina, alterando assim a coloração da solução, gerando um precipitado de coloração semelhante ao vermelho. Os demais microrganismos testados não obtiveram mudança de coloração, mesmo após a adição do zinco, repercutindo assim, resultado negativo. Os microrganismos, que obtiveram melhores resultados, frente ao teste de *griess*, seguiram para a determinação da curva de crescimento celular microbiológica. As concentrações celulares das BAL avaliadas alcançaram a fase exponencial antes de 5 h de crescimento, e a BAL que apresentou maior absorvância na fase estacionária foi o *Lb. bulgaricus*.

Palavras-chave: segurança de alimentos, fermentação, mutagênicos, biorremediação, indústria produtos cárneos

Autor: Bianca Tribéss

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210067>

E-mail: bianca.tribess@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA BARBARA DA SILVA BOUSFIELD

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição

Colaboradores:

Título: Mídia e Desumanização: Um estudo sobre as representações sociais do imigrante

Resumo:

Representações sociais são teorias do senso comum criadas pelos grupos para dar sentido a realidade. Desumanizar é negar a humanidade ao outro, tendo como um grupo alvo os imigrantes, tanto de forma explícita quanto implícita. A mídia tem um papel importante na formação de representações sociais. O objetivo do projeto é identificar a relação entre as representações sociais sobre o imigrante e a teoria da desumanização, por meio de uma revisão integrativa, e investigar a representação e aspectos da desumanização de imigrantes em comentários nas redes sociais. Para a revisão, buscou-se artigos científicos em bases de dados. Foram encontrados 6981 artigos, 77 deles usados para a discussão. Entre os achados: interseccionalidades como raça e gênero são pertinentes no estudo do fenômeno; a aproximação das Representações Sociais da teoria da desumanização se deu pela ontologização; a desumanização de imigrantes e refugiados se apresenta em um continuum e pode justificar a exclusão. As representações que circulam são polêmicas e os discursos contraditórios. Analisou-se comentários no Facebook de uma notícia publicada pelo G1 sobre a saída de venezuelanos do Brasil após ataque de brasileiros. De 1,9 mil comentários, foram selecionados 147 relacionados com o projeto. Pela análise temática qualitativa, identificou-se os temas: 'leva pra casa'; metáfora de ameaça e parasita invasor; metáfora de animais sujos e selvagens; disseminadores de doença; o outro, alien, moralmente inferior; massa homogênea e indiferenciada; humanização na imagem da criança. Pode-se identificar uma representação altamente problematizada e polêmica; os comentários constroem imigrantes como menos humanos e como inimigos. É urgente e necessário identificar esses processos desumanizadores e como reconstruir as representações. Dar nome e voz para as pessoas tidas como grupo homogêneo e indiferenciado pode ser uma saída inicial. Há de se insistir na humanização, arrancando a fronteira rígida do nós e outros.

Palavras-chave: Representações sociais, desumanização, imigrantes, mídia

Autor: Patriula Kaliana Moreira Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211861>

E-mail: patriulakaliana@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: MARCO ANTONIO DE LORENZO

Depto: CCA-CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos

Colaboradores: Vitor Fernandes Silva

Título: Aquicultura multitrófica integrada com uso da tecnologia de bioflocos: produção de alimentos sustentável

Resumo:

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da adição da microalga *S. obliquus* e da ração para tilápias em sistema de produção integrado do *L. vannamei* e *O. niloticus* em sistema de bioflocos. Foram testados quatro tratamentos em quadruplicata: T1 (sem adição de microalgas, sem oferta de ração para os peixes), T2 (sem adição de microalgas, com oferta de ração para os peixes), T3 (com adição de microalgas, sem oferta de ração para os peixes) e T4 (com adição de microalgas, com oferta de ração para os peixes). Os camarões foram alimentados quatro vezes por dia e a adição de microalgas nos tratamentos T3 e T4 foi realizada duas vezes por semana em concentração final de 5 mg L⁻¹ em cada unidade experimental. Os peixes dos tratamentos T2 e T4 foram alimentados diariamente com 1% do peso corporal. Foram avaliados os índices produtivos das espécies, a produção de lodo e a microbiologia da água. O desempenho zootécnico dos camarões não apresentou diferenças significativas entre os tratamentos. Os peixes dos tratamentos em que foram alimentados apresentaram maior peso médio final e crescimento específico comparado ao tratamento que não recebeu ração. Da mesma forma, a produtividade dos tratamentos em que houve oferta de ração para os peixes foi maior comparada aos tratamentos que não receberam ração de peixe, a produtividade também foi maior nos tratamentos em que as microalgas foram adicionadas. Os peixes dos tratamentos em que a microalga foi adicionada tiveram maior sobrevivência. A produção de sólidos não apresentou diferenças significativa entre tratamentos. A contagem de bactérias heterotróficas totais e *Vibrio* não apresentou diferenças entre tratamentos. Os resultados indicam que a suplementação alimentar com 1% da biomassa dos peixes melhorou o desempenho zootécnico dos peixes e os índices produtivos do sistema integrado. A adição de *S. obliquus* na concentração final de 5 mg L⁻¹ melhorou a sobrevivência e a biomassa final dos peixes.

Palavras-chave: Aquicultura; *Litopenaeus vannamei*; *Oreochromis niloticus*; sustentabilidade; troca zero de água.

Autor: Breno Mascarenhas de Cerqueira Menezes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212514>

E-mail: brenomdecenezes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Tubos de Calor - LABTUCAL

Colaboradores: Luis Hernán Rodríguez Cisterna, Nelson Yurako Londoño Pabón, Juan Pablo Flórez Mera

Título: Tecnologia de tubos de calor e termossifões aplicada a equipamentos de transferência de calor a alta temperatura: estudo de termossifões operando com metais líquidos como fluido de trabalho visando a diminuição do fenômeno de Geysers Boiling

Resumo:

Termossifões são, na prática, supercondutores de calor e homogêneos de temperatura, altamente eficientes, e, se bem fabricados, são confiáveis e duráveis, exigindo baixo custo de manutenção, quando comparado com outros sistemas correlatos. Não obstante sua versatilidade, a sua aplicação em sistemas que empregam altas temperaturas é de grande interesse industrial, visto que é quando há mais perdas de energia. Dentre seus limitantes operacionais, merece destaque o Geysers Boiling, fenômeno que reduz a eficiência térmica do dispositivo e induz vibrações no mesmo, o que é indesejável. A literatura mostra que em fluxos de calor elevados, o que pode ocorrer em faixas de temperatura mais altas, onde há a necessidade do emprego de metais líquidos como fluido de trabalho, tal fenômeno tende a desaparecer. Visando reduzir este fenômeno, foi proposta pesquisa e experimentação envolvendo emprego de metal líquido, no caso, mercúrio, como fluido de trabalho. Para tal utilizou-se revisão bibliográfica, capacitação do bolsista para montagem e operação da bancada experimental, modelagem e simulação dos fenômenos físicos presentes, que estão descritos no corpo do trabalho.

Palavras-chave: Termossifões, Alta temperatura, Geysers Boiling, metal líquido

Autor: Daline Dálet Corrêa Batista

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211899>

E-mail: dalinedaletbatista@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: CAROLINA BAPTISTA MENEZES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores: Isadora Nunes, Ana Carolina de Assis Moura Ghirardi

Título: A relação entre meditação, regulação emocional e expressões vocais

Resumo:

A voz e as emoções se entrelaçam de modo bastante característico, tendo em vista que o estado emocional de um indivíduo pode afetar aspectos diversos do sinal vocal, como sua intensidade e frequência. A pesquisa teve por objetivo investigar as diferenças nas características da voz e a variação da frequência cardíaca de meditadores experientes e iniciantes antes e após uma prática de meditação e em não praticantes de meditação antes e após uma tarefa controle. O presente estudo avaliou três grupos: meditadores experientes, meditadores iniciantes e grupo controle, cujos participantes não eram praticantes de meditação. A coleta de dados foi realizada em duas etapas: online e presencial. Na etapa online, foi aplicado um questionário sociodemográfico e outro questionário de Mindfulness. Já na etapa presencial, ocorreu a realização da prática de meditação ou da tarefa controle e também das tarefas da voz, bem como a aplicação de outros questionários. A bolsista ficou responsável pelas seguintes atividades: A) Auxiliar no preparo e na aplicação dos procedimentos e instrumentos; B) Realizar a coleta de dados com os praticantes de meditação e o grupo controle; C) Realizar a análise vocal dos participantes por meio do software Praat; e D) Tabular os dados coletados em uma planilha. O tipo de meditação mais frequentemente realizado pelos participantes da presente pesquisa foi a atenção focada. A tradição de prática meditativa mais utilizada pelos mesmos foi a Yoga. Os desfechos relacionados às mudanças nas características vocais e à variabilidade cardíaca ainda estão sendo analisados pelo grupo de pesquisa.

Palavras-chave: parâmetros vocais; regulação emocional; meditação; frequência cardíaca

Autor: Lucas Vinicio Stank da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212112>

E-mail: lucastankjor@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA JOSE BALDESSAR

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO / JOR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Uma revisão sistemática sobre o entrelaçamento entre estudos de tradução e jornalismo

Resumo:

O atual projeto se propõe a mapear alguns trabalhos que abordam a interface tradução-jornalismo, uma interface que vem ganhando cada vez mais espaço nas duas áreas, devido ao aumento do acesso a notícias de todo o planeta com os avanços das tecnologias de comunicação. Analisando pesquisas nacionais e internacionais sob a ótica das teorias funcionalistas e em especial nas proposições de Zipser (2002), de que o jornalismo é uma forma de tradução da realidade e de que a tradução ao pé da letra não informa plenamente o leitor. Feita essas buscas, são desenhados mapas conceituais, com o objetivo de fazer entrelaçamentos entre autores, conceitos, linhas teóricas e pólos de pesquisa no Brasil e no Mundo. É notável que apesar do funcionalismo não ser citado nos estudos internacionais, os conceitos dos artigos publicados por estrangeiros apresentam conceitos semelhantes aos de Zipser. De que a tradução jornalística necessita de edições e recontextualizações para que fique mais compreensível ao público alvo. Outra questão que chamou atenção nesta pesquisa é a grande quantidade de trabalhos elaborados na Universidade Federal de Santa Catarina/ (UFSC) sobre esta interface, e a falta de trabalho de outras universidades do Brasil

Palavras-chave: Jornalismo; estudos da tradução; comunicação

Autor: Diéssica Leticia Junges

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212865>

E-mail: diessicajunges@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Orientador: MONIQUE SOUZA TEIXEIRA

Laboratório: Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Agroecologia (NEPEA)

Colaboradores: Gabriela Leoni, Talita Trapp, Andria Paula Lima, Gustavo Brunetto, Daniele Cristina Kazama, Arcângelo Loss, Thiago Stacowski dos Santos, Cleidimar Rogério Lourenzi, Jucinei José Comin

Título: Predição dos teores de atributos químicos e análise discriminatória de solos submetidos a diferentes sistemas de manejo, por meio da espectroscopia em infravermelho próximo (NIR)

Resumo:

A espectroscopia na região do infravermelho próximo (NIR) é uma técnica promissora para determinação rápida de muitos componentes de forma não destrutiva, sem necessitar de muitos preparos, amplo utilização (moléculas com ligações C-H, NH, S-H ou O-H), além de reduzir de custos, tempo de análise e geração de resíduos. Sendo assim, o objetivo desse projeto foi utilizar a espectroscopia NIR para a construção de curvas de calibração para predição de atributos químicos do solo e para análises discriminatórias de solos cultivados com espécies vegetais em sistema de manejo orgânico e convencional no Estado de Santa Catarina (SC). Para as curvas de calibração foram coletadas 450 amostras em diferentes regiões de SC em parceria com a EPAGRI. Para o estudo de discriminação foram coletadas 432 amostras de solo da região do Planalto Serrano e Litorânea de SC sistema de cultivo orgânico e convencional em diferentes profundidades. Como resultados, recomenda-se a espectroscopia NIR para o desenvolvimento dos modelos de calibração por permitir inferir os teores de matéria orgânica, CTCpH7,0 e argila, com resultados próximos aos obtidos pelo método de referência, podendo ser melhorado ao longo do tempo, aumentando a biblioteca espectral até a obtenção de coeficientes de correlação próximo a 0,99. A combinação da espectroscopia NIR e análise multivariada por regressão por mínimos quadrados parciais permitiu o desenvolvimento de modelos de previsão de matéria orgânica, CTCpH7,0 e argila com erros associados de ± 24 , 22 e 17%, respectivamente. A espectroscopia NIR juntamente com métodos quimiométricos, discriminou amostras de solo cultivadas com espécies vegetais em manejo orgânico e convencional a partir da resposta espectral, sugerindo que essas técnicas sejam utilizadas como ferramenta complementar no controle da produção de alimentos orgânicos. O estudo 2 gerou um artigo científico que será submetido em 08/2020 na Journal of the Science of Food and Agriculture (qualis A2).

Palavras-chave: forrageiras, manejo do solo, quimiometria, análise multivariada, software R.

Autor: Heloise Vieira Sonego

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210270>

E-mail: heloisonego@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA HOLZ PFUTZENREUTER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Identidade do lugar e as memórias afetivas

Resumo:

Essa pesquisa se propôs a analisar os fatores influentes da mobilidade urbana, o envelhecimento e a gerontecnologia, após o levantamento bibliográfico aplicando os critérios de exclusão e a aplicação da metodologia adaptada de Bardin, foi levantado 14 categorias intermediárias para 5 categorias finais, e delas vimos que o age in place interliga as demais categorias e/ou as complementa. O perfil sociodemográfico tem variação sociopolítica, socioeconômica, processos migratórios interferentes; os aspectos individuais, psicológicos e sociais também são relevantes para um envelhecimento; a gerontecnologia é essencial para garantir o envelhecer saudável e a mobilidade urbana depende de todos esses fatores. O senso de pertencimento e utilidade à comunidade são parte fundamental para uma “velhice ativa”. Integrar diferentes gerações é uma medida essencial para o desenvolvimento de uma cidade elderly friendly, para que áreas urbanas não sejam segmentadas por faixa etária, além de proporcionar oportunidades para jovens e adultos maiores compreenderem melhor a realidade um do outro. Nesse sentido, embora não tomar por base apenas os aspectos médicos relacionados à saúde física, isto se mostrou inerente aos outros aspectos, por ser um fator decisivo na qualidade de vida do adulto maior. A mobilidade desse grupo também está atrelada à fatores de saúde, seja na autonomia para se locomover, ou acessibilidade à serviços médicos e relacionados à saúde.

Palavras-chave: envelhecimento saudável, ambiência, ativo

Autor: Isabela Lemos Budib

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212206>

E-mail: isabelabudib@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: CHIAVELLI FACENDA FALAVIGNO

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O eco do direito penal de Auschwitz em Barbacena: a história alemã de 1945 refletida no Brasil de 1960 e atual

Resumo:

O presente artigo visa demonstrar que, apesar do choque e da aparente reflexão diante do holocausto alemão, tragédias de grande similitude ocorreram no Brasil, dentro do Hospital Colônia, especialmente durante a década de 60, e ainda ocorrem nos presídios nacionais. Estabelecem-se, a partir da visão jurídica, analogias sob os aspectos das estruturas precárias, das discriminações, das ideologias utilizadas como embasamento de ações, dos experimentos médicos – e da inópia de auxílio médico no que tange aos presídios -, da perda da condição humana dos que vivenciaram e vivenciam tais situações e da legitimação outorgada pelo próprio direito vigente. A técnica de pesquisa utilizada é a bibliográfica, perpassando por obras voltadas à descrição histórica, à visão filosófica e, em especial, à noção do direito e da criminologia. O estudo se justifica não somente na busca por mudanças, como também na propagação do conhecimento de que crueldades semelhantes às ocorridas no – amplamente conhecido - holocausto alemão existiram e existem no Brasil, haja vista o desconhecimento da sociedade brasileira acerca das atrocidades cometidas dentro do Colônia, e do descaso dessa para com os atos desumanos que ocorrem nos presídios nacionais.

Palavras-chave: Holocausto, Hospital Colônia, Presídios, Esquecimento, Legitimação

Autor: Natália dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212305>

E-mail: natisanto18@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIANE CARDOSO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Tratamento de lesões de cárie severa em dentes decíduos, desempenho dos tratamentos e ansiedade da criança - ensaio clínico randomizado: Avaliação da manutenção de espaço após a perda precoce de um molar decíduo

Resumo:

Este estudo teve como objetivo primário comparar medidas realizadas no arco mandibular, antes e após a perda precoce de um molar decíduo inferior, em escolares com e sem dispositivo mantenedor de espaço, num período de 3 meses. Para isso, foi realizado um projeto piloto de ensaio clínico randomizado, com dois grupos paralelos. A amostra foi composta por 25 crianças, entre 6 e 9 anos de idade, que buscaram atendimento na Clínica Odontológica da Universidade Federal de Santa Catarina e tiveram indicação clínica e radiográfica de exodontia unilateral do primeiro ou segundo molar decíduo inferior irrompido, isto é, perda precoce, além do primeiro molar permanente passível de bandagem. Estes foram divididos em Grupo Controle (G1): sem intervenção; e Grupo Intervenção (G2): com instalação de mantenedor de espaço tipo banda alça apoiado no dente adjacente à perda precoce. Todos os pacientes foram moldados antes do procedimento de exodontia (T0) e no acompanhamento de 3 meses (T2), seguindo os critérios pré-estabelecidos pela pesquisa. Um avaliador, cegado e previamente calibrado, realizou a mensuração das medidas estabelecidas nos modelos de gesso obtidos nos tempos T0 e T2 dos grupos G1 e G2. Após coletados os dados, a análise estatística foi realizada através do Test-T pareado e Teste T de Student nos casos de distribuição normal dos dados, teste não paramétrico Wilcoxon e Mann-Whitney para distribuição não normal. Após 3 meses de acompanhamento, o Grupo Controle perdeu 0,75mm a mais na distância linear do espaço de extração do que o Grupo Intervenção ($P < 0,05$). As demais medidas avaliadas não apresentaram diferenças estatísticas significativas. Concluiu-se que houve maior perda da distância linear do espaço de extração em pacientes que não usaram o mantenedor de espaço, durante um período de 3 meses de acompanhamento.

Palavras-chave: Odontopediatria

Autor: Rafaela Sousa Medrado Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211759>

E-mail: raphamedrado@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIO MANOEL RODRIGUES DE MELO

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Moluscos Marinhos

Colaboradores:

Título: TAXA DE FILTRAÇÃO E SEDIMENTAÇÃO

Resumo:

Santa Catarina é responsável pela maior parte da produção de moluscos bivalves no país, tendo como a principal espécie de ostra cultivada a *Crassostrea gigas*. No entanto, há também duas espécies nativas com importância econômica: *Crassostrea gasar* e *Crassostrea rhizophorae*. As baías de Florianópolis sofrem influência de rios, estuários e diferentes correntes marítimas, o que faz com que haja ambientes distintos entre norte e sul da ilha. O objetivo desse trabalho é quantificar a taxa de filtração e produção de biodepósitos de ostras do gênero *Crassostrea* e determinar a velocidade de sedimentação dos biodepósitos de *Crassostrea gigas* em dois ambientes de cultivo. A unidade experimental será compartimentada com câmeras individuais para cada animal com água do ambiente, com fluxo controlado e homogêneo para coleta de fezes e pseudofezes dos moluscos. Os biodepósitos de cada unidade experimental serão colhidos e enviados ao laboratório para análises de material particulado total. A partir deste, serão realizados cálculos de taxa de filtração e biodeposição. Para determinação da velocidade de sedimentação será utilizado o processo UFT-type, o qual consiste na construção da curva de sedimentação. Posteriormente as fezes e pseudofezes serão depositadas no topo da coluna de sedimentação e retiradas pelo fundo em diferentes intervalos de tempo. Espera-se com esse estudo quantificar a taxa de filtração e produção de biosólidos (mg L⁻¹) para ostras do gênero *Crassostrea* e determinar a velocidade de sedimentação dos biodepósitos de *Crassostrea gigas* (cm s⁻¹).

Palavras-chave: Biodepósitos, Ostra do Pacífico, Ostra nativa, Pseudofezes

Autor: Barbara Rech

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212221>

E-mail: rech.brb@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREY RICARDO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Prótese de Voz Traqueo-Esofágica para pacientes Laringectomizados

Resumo:

A laringectomia é a cirurgia feita para o tratamento de tumores em estágio avançado na laringe. O procedimento consiste na remoção total do órgão, tendo como consequência a perda da capacidade de fala do paciente. Neste contexto, uma das formas mais efetivas de reconstituição da voz consiste em utilizar uma prótese traqueoesofágica. A prótese de voz é um dispositivo, normalmente fabricado em silicone, colocado entre o esôfago e a traqueia. Ela permite a passagem unidirecional do ar vindo dos pulmões para o segmento faringoesofágico, sendo este a região que induz a vibração do ar permitindo a realização da fonação. Devido ao seu custo elevado e a sua baixa durabilidade, o acesso à população acaba sendo dificultado. Este projeto busca o desenvolvimento de uma patente de uma prótese de voz que atenda às características fisiológicas de cada paciente, além de possibilitar a redução do custo final do produto para os pacientes. Para isso, num primeiro momento, focou-se em pesquisar e produzir uma prótese baseando-se em similaridade com dispositivos que estão atualmente inseridos no mercado. Em seguida, utilizou-se a técnica de manufatura aditiva através de impressão 3D aliada com a moldagem de polímeros. Por fim, obteve-se um processo de produção capaz de confeccionar uma prótese em escala real capaz de atender os requisitos necessários para o seu funcionamento.

Palavras-chave: Acústica da voz, aeroacústica

Autor: Marco Aurélio Boehme dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211779>

E-mail: soeuuuuuu2@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Probabilidade e Estatística

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉA CRISTINA KONRATH

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Luiz Ricardo Nakamura

Título: Estudo estatístico dos acidentes de trânsito nas rodovias federais

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo temporal dos acidentes de trânsito em rodovias federais brasileiras. Os dados utilizados foram obtidos no banco de dados públicos oficial da Polícia Rodoviária Federal (PRF) no qual um boletim de acidente de trânsito (BAT) é emitido. Na primeira etapa do estudo foi realizado uma análise exploratória para os acidentes no estado de Santa Catarina. Dentre os achados nesta etapa cabe destacar: que o percentual de vítimas do sexo masculino foi de 87,4%. Pessoas do sexo masculino se envolvem mais em acidentes cujas causas são velocidade incompatível, ingestão de álcool e ultrapassagem indevida, além de que possuem uma maior proporção de fatalidade por acidente. Novas leis introduzidas com o objetivo de diminuir o número de acidentes com estas causas mostraram-se ineficientes. Na segunda etapa do estudo, foi realizada a análise de séries temporais para os acidentes, que foram divididos em três categorias (leves, graves e fatais). Foram utilizados os modelos autorregressivos integrados de média móvel sazonal (SARIMA), tendo como critério de avaliação do modelo os valores do U-Theil e o critério de informação de Akaike (AIC). Previsões de acidentes para os meses novembro de 2019 até abril de 2020 foram realizadas para as três categorias e comparadas com os valores reais observados. Os resultados mostram que o modelo SARIMA é uma boa opção para as séries temporais analisadas.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito, Técnicas Estatísticas, Séries Temporais

Autor: Bruna Bianchini Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212480>

E-mail: brunabianchinig@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: MALVA ISABEL MEDINA HERNANDEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Terrestre Animal

Colaboradores:

Título: COMPORTAMENTO DE BESOUROS SCARABAEINAE: RESTRIÇÕES FISIOLÓGICAS RELACIONADAS À TEMPERATURA

Resumo:

A temperatura é um dos fatores ambientais que afeta o desenvolvimento dos insetos, o que se reflete na sua distribuição espacial e temporal. Os besouros escarabeíneos (Coleoptera: Scarabaeinae) são insetos que apresentam alta diversidade, relacionada à qualidade ambiental, sendo utilizados como indicadores ecológicos ao apresentarem respostas negativas frente ao desmatamento e defaunação. Este projeto de Iniciação Científica teve como objetivos: 1) analisar a influência da temperatura na distribuição da espécie *Phanaeus splendidulus* em remanescentes de Mata Atlântica no estado de Santa Catarina e 2) aumentar o conhecimento sobre uma nova espécie do gênero *Homocopris*, que ocorre somente em regiões de baixas temperaturas. Os dados sobre a distribuição de *P. splendidulus* provêm de coletas padronizadas em quatro áreas em um gradiente altitudinal, realizadas a cada três meses durante três anos de pesquisa (2016 a 2019). Na área com maior altitude (1300m) no Parque Nacional São Joaquim (PARNA) não foi coletado nenhum indivíduo desta espécie, mostrando que não ocorre na região. Dos 248 indivíduos coletados, 86 são do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (450m), 82 da Unidade de Conservação do Desterro (150m) e 80 no Monumento Natural Lagoa do Peri (50m). A temperatura do solo não teve relação com a abundância de *Phanaeus splendidulus*, a maioria dos indivíduos foram encontrados em temperaturas intermediárias, entre 18 e 22 o C. De forma oposta, a espécie *Homocopris* sp. somente ocorreu no PARNA, assim, para criação em laboratório, foram realizadas coletas para capturar indivíduos vivos na primavera de 2019 (sem presença) e no verão de 2020, quando foram coletados 11 besouros, sendo 3 machos e 8 fêmeas. Os machos medem $17,21 \pm 1,31$ cm de comprimento e as fêmeas $16,84 \pm 1,77$ cm, sem diferença significativa entre eles. Em laboratório foram registrados comportamentos de alimentação e construção de túneis, mas não houve reprodução em cativeiro.

Palavras-chave: Diversidade, distribuição geográfica, sazonalidade, Coleoptera

Autor: Yuri Pscheidt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211955>

E-mail: yuripscheidt98@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN SESTARI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Qualidade visual e nutricional de tomates heterozigotos para os alelos recessivos ripening inhibitor e non ripening

Resumo:

A geração de linhagens híbridas carregando mutações que afetam a síntese ou a sinalização do etileno, tem sido uma estratégia empregada em programas de melhoramento que buscam a geração de tomates “longa vida”. Neste trabalho, atributos de qualidade visual e nutricional foram acessados em frutos maduros oriundos de linhagens heterozigotas para os alelos ripening inhibitor (rin) e non ripening (nor). Os híbridos foram obtidos por meio do cruzamento dos mutantes homozigotos (rin/rin e nor/nor) com a cv. Micro-Tom (+/+), a qual serviu como controle. A análise comparativa dos híbridos com o controle revelou que, com exceção da firmeza dos frutos, a acidez, o teor de sólidos solúveis e o conteúdo de ácido ascórbico não foi afetado a ponto de acarretar alterações sensoriais perceptíveis ao consumidor. Apesar do conteúdo de licopeno e beta caroteno ter sido significativamente reduzido no fruto de ambos os híbridos, a coloração vermelha da epiderme foi impactada negativamente apenas no fruto do híbrido nor/+. A análise coletiva das características visuais e nutricionais sugere que os frutos da linhagem rin/+ são superiores aos da linhagem nor/+.

Palavras-chave: etileno, amadurecimento, carotenoides, coloração da epiderme

Autor: Alexandre Ferreira da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212430>

E-mail: aldrefer@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANO PICOLOTTO

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desempenho agrônômico da cultura do pessegueiro (*Prunus persica*) implantado em alta densidade na região de Curitibanos/SC

Resumo:

A cultura do pessegueiro *Prunus persica*, é considerada uma alternativa para diversificar a produção e proporcionar uma renda extra as propriedades rurais. Nesse contexto o presente trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento de diferentes cultivares de pessegueiro nas condições edafoclimáticas do município de Curitibanos/SC. Foram implantadas para o estudo as cultivares Chirripa 2, BRS Regalo, BRS Fascínio, Planalto e Eragil. As cultivares foram avaliadas quanto as suas características vegeto-produtivas através das variáveis: diâmetro de tronco, volume de copa, largura de copa, massa verde da poda, fenologia da floração, comprimento de lançamento dos ramos, produtividade estimada, data do início da colheita e tempo armazenamento de frutos. Após a colheita, foram caracterizadas as propriedades físico-químicas dos frutos, através das variáveis: diâmetro de fruto, altura de fruto, massa de fruto, sólidos solúveis (SS), acidez titulável (AT), relação SS/AT e pH do suco. Nas avaliações vegeto-produtivas verificou-se que para as variáveis: diâmetro de tronco, largura de copa e massa verde de poda não ocorreu diferenças significativas entre as cultivares. Quanto à fenologia da floração, ocorreram variações vegetativas entre as cultivares, devido algumas apresentarem menos exigências de horas de frio, no caso das cultivares BRS Regalo e BRS Fascínio o florescimento aconteceu primeiro, sendo as mais precoces, a Eragil apresentou início de florescimento mais tardio. Em relação ao início de colheita a cultivar BRS Fascínio e BRS Regalo foram as primeiras, Chirripa e Eragil foram as mais tardias a iniciar o período de colheita. A produtividade estimada se destacou a BRS Regalo. A cultivar BRS Fascínio, na qual foi avaliado horas de colheita e tempo de armazenamento, ocorreu diferença significativa para sólidos solúveis e relação entre SS/AT. Portanto neste trabalho destacou-se a cultivar BRS Regalo com potencial produtivo para as condições da região.

Palavras-chave: Pessegueiro, manejo, caracterização, qualidade de fruto.

Autor: Lucas Santos de Jesus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210266>

E-mail: lucas_mise@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Endodontia

Instituição: UFSC

Orientador: LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PROJETO CHAPÉU 1 - Avaliação de propriedades físicas, químicas e biológicas de materiais e instrumentais empregados em Endodontia.

Resumo:

Este estudo avaliou o manchamento de dentes tratados com diferentes fases do cimento de aluminato de cálcio (CAC), comparativamente ao CAC convencional ao MTA. Foram utilizados 50 incisivos bovinos que, após preparo e obturação dos canais radiculares, tiveram 2 mm de sua obturação removida para confecção de um plug cervical. Assim dentes foram distribuídos (n=10) de acordo com o material utilizado para confecção do Plug cervical: - cimento experimental obtido a partir das diferentes fases do CAC - CA (CaO.Al₂O₃) (G1), CA2 (CaO.2Al₂O₃) (G2), C12A7 (12CaO.7Al₂O₃) (G3); CAC convencional (G4) e MTA (G5). Foi realizada leitura de cor inicial (baseline) com dispositivo de mensuração intraoral (Easyshade, VITA) na face vestibular dos dentes posicionados sobre fundo branco absoluto. Após 7, 15, 30, 45, 90, 120 e 180 dias, novas leituras de cor foram realizadas para determinar a diferença de cor (ΔE_{00}), luminosidade ($\Delta L'$), croma ($\Delta C'$) e matiz ($\Delta H'$). ΔE_{00} foi calculada entre os grupos e tempos segundo sistema CIEDE2000, e analisada estatisticamente por ANOVA. $\Delta L'$, $\Delta C'$ e $\Delta H'$ foram analisadas pelos testes ANOVA de medidas repetidas e Tukey ($p < 0,05$). ΔE_{00} não se mostrou significativa entre os grupos testados ($p = 0,05$); porém, quando os tempos foram comparados com o baseline, diferença significativa na ordem de 3,52 (G1-45 dias), 4,37 (G2-45 dias), 4,45 (G2-30 dias), 3,54 (G4-120 dias) e 5,25 (G5-120 dias) foi observada ($p = 0,025$). Diferença de croma foi significativa entre os grupos testados ($p < 0,001$). A luminosidade diminuiu em todos os grupos e nos tempos testados ($p = 0,025$). Todos os cimentos alteraram os padrões colorimétricos com o passar do tempo, em especial a luminosidade dental

Palavras-chave: Cimento de aluminato de cálcio, Mineral Trióxido Agregado, Alteração de cor

Autor: Caio Adriano Silvano

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212346>

E-mail: caioasilvano@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Lógica

Instituição: UFSC

Orientador: DECIO KRAUSE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudos básicos de lógica quântica: uma possível justificativa para a pluralidade lógica a partir da não-individualidade quântica

Resumo:

O conceito de identidade é, há muito tempo, amplamente discutido entre os filósofos. Desde questões lógicas até metafísicas (ontológicas) são envolvidas, inclusive de maneira interdisciplinar, o que é o caso desta pesquisa de Iniciação Científica. Foi analisada a necessidade da utilização do conceito intuitivo de identidade na física, em especial na física quântica (em que os objetos de estudo apresentam comportamentos contra-intuitivos e distantes daquilo que experienciamos costumeiramente), sendo também considerada a possibilidade de adotarmos outra definição. Esse questionamento foi fortalecido devido a supostas incoerências entre o que dizem as teorias físicas e a lógica e a matemática a elas subjacentes. A lógica clássica e a teoria usual de conjuntos (Zermelo-Fraenkel) - sobre as quais foi desenvolvido o formalismo matemático da física quântica - têm como consequência o Princípio de Identidade dos Indiscerníveis, segundo o qual não existiriam dois objetos completamente iguais. Em princípio, para serem dois objetos, deve haver alguma diferença em suas propriedades, caso contrário (na circunstância de serem idênticos), não seriam dois, mas apenas um objeto. A física, pelo contrário, descreve a existência de objetos indiscerníveis entre si, sendo vários, não apenas um, o que traz à tona a discussão filosófica sobre a identidade. Uma alternativa é a adoção de uma nova lógica/matemática, caracterizada pela ausência de generalidade na aplicação do Princípio de Identidade, a qual seja capaz de lidar com objetos indistinguíveis (como os estudados pela física quântica), o que parece ser mais compatível tanto lógica quanto ontologicamente com aquilo que nos diz a física. Porém, antes de partirmos para essa atitude um tanto quanto drástica, devemos avaliar se, de fato, estamos justificados em fazê-lo.

Palavras-chave: lógicas não-reflexivas, não-indivíduos, mecânica quântica, metafísica, filosofia da física

Autor: Paloma dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210271>

E-mail: palomads2016@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Inct inovamed: inct inovação em medicamentos e identificação de novos alvos terapêuticos

Resumo:

O desenvolvimento de novos medicamentos tornou-se um desafio à medida que os investimentos necessários em tempo e dinheiro aumentaram, enquanto as taxas de aprovação diminuíram. Uma solução potencial para este problema é o reposicionamento de medicamentos, que visa a utilização de fármacos já existentes para tratar condições para as quais eles não foram originalmente destinados. A neuropatia sensorial relacionada ao vírus da imunodeficiência humana (NS-HIV) é uma das manifestações mais frequentes (69%) e que mais reduzem a qualidade de vida de pacientes infectados com HIV. Com a introdução global da terapia antirretroviral, a sobrevivência de portadores de HIV tem aumentado drasticamente, mas como consequência há uma maior incidência de neuropatia. Sabendo que novos fármacos eficazes e seguros para o tratamento da NS-HIV são urgentemente necessários, o objetivo da presente proposta foi validar não-clinicamente um fármaco previamente desenvolvido para o tratamento da esclerose múltipla e da psoríase (dimetil fumarato-DMF) para o possível tratamento da NS-HIV. O DMF foi avaliado em ensaios não-clínicos (com doses e modo de administração compatíveis com seu uso anterior) em um modelo de NS-HIV em camundongos (indução de neuropatia por administração de HIV-gp120 e estavudina (d4T), com controle de validades e redução de vieses). Foi avaliado o potencial analgésico do DMF, bem como os aspectos sensoriais-reflexivos e afetivo-motivacionais da nocicepção, os quais foram avaliados após aplicações de filamentos de von Frey, e ainda foram verificados alguns possíveis efeitos adversos. Nossos resultados indicam que o tratamento com DMF não foi capaz de reverter o quadro de neuropatia instalada nos animais e não teve efeito sobre praticamente nenhum dos demais comportamentos estudados no presente projeto.

Palavras-chave: NS-HIV, neuropatia, medicamentos, analgésicos, desenvolvimento, inovação incremental.

Autor: Eduardo de Oliveira da Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211885>

E-mail: eduardodeoliveiradacosta@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA DE LOURDES ALVES BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Prazer e Desprazer na filosofia prática kantiana

Resumo:

Resumo: Na sua obra Antropologia de um ponto de vista pragmático, Kant nos apresenta três faculdades humanas: a de conhecer, de sentir prazer e desprazer, e a de desejar. Todas as três são capacidades que fazem parte de um processo que antecede e explica o agir de um sujeito. Primeiro conhecemos um objeto, em seguida sentimos prazer ou não com a representação deste objeto, e por fim o desejamos ou não de acordo com sua representação nos ter suscitado ou não prazer com sua representação. A articulação entre estas três capacidades humanas é a chave para uma compreensão da origem da ação de um sujeito, ou seja, dos processos que o levam a buscar agir deste ou daquele modo. Na presente pesquisa tenho como objetivo esclarecer como funciona esta articulação entre as faculdades apresentadas por Kant e a posição central que a faculdade de sentir prazer e desprazer ocupa dentro deste processo, sendo uma faculdade intermediária que permite que o conhecimento de um objeto dê origem a um desejo por este mesmo objeto a partir de um sentimento de prazer suscitado pela sua representação. Para a efetivação destes objetivos, foi necessária a análise de duas obras: a Antropologia de um ponto de vista pragmático de Kant, onde encontramos expostas pelo autor as três faculdades humanas citadas, e a obra Kant's empirical psychology de Patrick Frierson, onde é feita esta articulação entre estas três faculdades para a explicação do agir humano.

Palavras-chave: prazer, desprazer, moral, Kant, sensibilidade, respeito

Autor: Vinicius de Moura Paegle

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211919>

E-mail: vinipaegle@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: STEPHAN PAUL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores:

Título: Estudo de procedimentos alternativos e eficientes para a construção de modelos geométricos digitais das estruturas da orelha média humana

Resumo:

Atualmente vem sendo desenvolvido um novo tratamento para pessoas com perdas auditivas severas chamado implante coclear totalmente implantável (TICI), tal dispositivo tem por finalidade trazer benefícios aos seus usuários. Entretanto, existem alguns desafios para a concretização dessa tecnologia como a definição de uma dimensão adequada do seu grampo de acoplamento e a compreensão do comportamento mecânico da orelha média (OM) sob a influência da inserção do (TICI). Um possível estudo para prever tal comportamento é por meio de um modelo de OM utilizando o método de elementos finitos. Portanto, foi buscado um método eficiente de construção de modelos 3D digitais das estruturas da OM. Nesse intuito, foram investigadas alterações nos procedimentos do método já dominado pelo grupo no que tange a amostra da microtomografia e os softwares de tratamento dos dados. Com a interrupção das atividades presenciais devido ao COVID-19 não foi mais possível fazer novas aquisições, e então trabalhou-se com modelos digitais disponíveis em bases de dados. Com os dados geométricos obtidos com as amostras próprias e os dados geométricos obtidos a partir de amostras disponíveis em bases de dados eletrônicos, foram realizadas análises estatísticas do diâmetro do ramo longo da bigorna para possível redimensionamento do grampo de acoplamento do sensor do TICI. Pode-se apontar para que a utilização da amostra de osso temporal (OT) implica em maior rapidez na obtenção de modelos completos da OM. Com relação as ferramentas computacionais, constatou-se que o modelo obtido com o software 3D Slicer possui menos defeitos na malha e que o software InVesalius e que o Mashlab é uma alternativa acessível ao software Geomagic wrap. Por fim, verificou-se que a distribuição dos valores dos diâmetros do ramo longo da bigorna no trecho de inserção do grampo seguem uma distribuição normal com média e desvio padrão de (0.6942 ± 0.1505) mm.

Palavras-chave: Orelha média, Microtomografia, Modelos 3D, Bioengenharia

Autor: Gabriel Baiocchi de Sant Anna

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210313>

E-mail: baiocchi.gabriel@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE LUIS ALMADA GUNTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Embedded Computing Laboratory - ECL

Colaboradores:

Título: Proposta e Avaliação de um Algoritmo de Estimação de Movimento para Padrões de Compressão do Estado da Arte

Resumo:

À medida que os padrões de codificação e compressão de vídeo tornam-se mais complexos, implementações de codificadores do estado da arte precisam dar uma importância cada vez maior à utilização de algoritmos rápidos para viabilizar aplicações de tempo real. Neste contexto, esta bolsa de iniciação científica foi dedicada à proposta e avaliação de um algoritmo para a estimação de movimento, uma das etapas de maior complexidade na codificação de vídeo. Trabalhos na literatura apresentam evidências de que os blocos candidatos com menores valores de custo estimado para representar seus vetores de movimento tendem a ser mais frequentemente selecionados. Baseando-se nessas informações, foi desenvolvido um algoritmo visando reduzir a complexidade da estimação de movimento restringindo o espaço de busca com base na taxa dos vetores. Testes foram conduzidos no software de referência do padrão VVC e mostraram reduções de complexidade médias de 86,69% com apenas 0,74% menos eficiência de codificação em relação ao algoritmo original. O trabalho desenvolvido permitiu ainda a elaboração de um artigo, a ser submetido na ICASSP 2021 (qualis A1).

Palavras-chave: Codificação de vídeo, Compressão de vídeos de alta resolução, Predição inter, Estimação de movimento, Algoritmo de busca

Autor: Beatriz Andrielle Costa Fiorito

Link

do

Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/212110/videopibic.mp4?sequence=1&isAllowed=y>

E-mail: beatrizacfiorito@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Programação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: BERENICE SANTOS GONCALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Hiperlab

Colaboradores: Laíse Miolo de Moraes

Título: Critérios para o design do livro digital acessível e bilíngue direcionado ao público surdo

Resumo:

Os livros e recursos educacionais digitais (REDs) são criados com o objetivo de auxiliar a aprendizagem. Para estudantes surdos o uso de mídias digitais pode contribuir para uma melhor comunicação e maior acesso a informações. Entretanto, o uso de Libras como primeira língua ainda é pouco difundido, pois existe uma ideia errônea de que se deve aprender prioritariamente o português. Tendo em vista que ambas as línguas são importantes para o aprendiz surdo destaca-se que é um desafio contemplar as duas línguas em um recurso educacional. Sendo assim, a partir de uma abordagem qualitativa, este plano de trabalho teve como objetivo gerar critérios para o design de livros e recursos digitais bilíngues direcionados ao público surdo. Para tanto, foram revisados princípios de design para o projeto de recursos educacionais considerando as bases do design da informação e design de mídias digitais com foco no usuário surdo. Posteriormente, foram elaborados dois guias de análise. Os guias foram utilizados para analisar 04 recursos educacionais, 3 em formato de vídeo e 1 em formato de revista. A partir dos resultados das análises e dos princípios de design que mais se aplicavam aos recursos digitais bilíngues, foram desenvolvidos os critérios para o design de recursos digitais. Estes critérios foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo, composto por Critérios de design da informação com 54 sub critérios. O segundo grupo, formado pelos Critérios de design de mídias digitais com foco no usuário surdo, com 34 sub critérios). Os critérios resultantes contribuem para orientar processos de design de livros e recursos educacionais bilíngues (LIBRAS/PORTUGUÊS). Cabe destacar que ao longo das análises percebeu-se que grande parte dos princípios de design não são contemplados nos recursos. Assim, há muito a considerar para tornar os recursos educacionais bilíngues completos, visualmente agradáveis e acessíveis para proporcionar uma melhor experiência de aprendizagem ao usuário surdo.

Palavras-chave: recursos educacionais digitais bilíngues (Libras / Português), livro digital, bilinguismo, cultura surda,

Autor: Eduardo Vieira Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211740>

E-mail: duduvieira98.evm@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ANGELA DO VALLE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Experimentação em Estruturas - LEE

Colaboradores:

Título: Ensaios não destrutivos em construções e estruturas em madeira: classificação mecânica da madeira com base em parâmetros de ensaios com ultrassom

Resumo:

As técnicas não destrutivas para a detecção de falhas internas em elementos estruturais de madeira vêm sendo amplamente estudadas e aplicadas na Engenharia Civil, devido ao fato de não causarem danos à estrutura. Dentre tais técnicas, destaca-se o método ultrassônico, que avalia o tempo de propagação do pulso ultrassônico entre dois pontos. Tal método vem sendo aplicado para indicar a existência de falhas internas, porém não costuma facilitar a identificação de mais detalhes como, por exemplo, sua geometria. Neste panorama, a tomografia ultrassônica pode ser utilizada para gerar um mapeamento do estado de integridade da seção do elemento analisada, produzido a partir da análise de múltiplas leituras de propagação de ultrassom na seção transversal do elemento ensaiado. O resultado da aplicação do método é um tomograma da seção, que indica a presença de não homogeneidades que afetam a transmissibilidade do pulso ultrassônico. O presente projeto aplica o método de tomografia ultrassônica para identificação de vazios artificiais em peças de madeira. Tais vazios foram fabricados artificialmente através de cortes e perfurações em uma amostra de *Eucalyptus grandis*. Destaca-se que o processo matemático levou em consideração a anisotropia inerente da madeira. Os resultados obtidos indicam que a tomografia ultrassônica apresenta potencial para identificar o posicionamento, dimensão e forma dos vazios estudados. Em virtude da pandemia de Coronavírus, a impossibilidade de prosseguir com o desenvolvimento dos ensaios em laboratório fez com que o plano de trabalho da presente pesquisa sofresse alterações. Optou-se por realizar um levantamento do estado da arte sobre o tema de tomografia ultrassônica na madeira, dos últimos 5 anos e em 7 bases de dados. Com as referências bibliográficas selecionadas, pretende-se elaborar um artigo de revisão sistemática de literatura, tendo a intenção de publicá-lo posteriormente em um evento ou em um periódico da área.

Palavras-chave: Madeira, ensaio não destrutivo, ultrassom, classificação, integridade

Autor: Varlei Rui Ertel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211750>

E-mail: varleiruiertel@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Outras Sociologias Específicas

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA DA SILVA MAZON

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Sociologia Econômica -NUSEC

Colaboradores:

Título: Novos olhares para cooperativas e pecuária leiteira em Santa Catarina: Revisão bibliográfica de Sociologia econômica

Resumo:

Este Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica tem como objetivo apresentar material bibliográfico para compreender os arranjos institucionais que envolvem o relacionamento entre cooperativas e os produtores de leite a partir do referencial teórico da sociologia econômica, analisando sua história, correntes epistemológicas e métodos. A pesquisa seguiu o método de revisão bibliográfica. Além de fazer um levantamento teórico de conceitos traz uma revisão bibliográfica com artigos os quais contemplam estudos empíricos que podem inspirar a continuidade e novas pesquisas sobre pecuária leiteira em Santa Catarina.

Palavras-chave: Cooperativas, pecuária leiteira, mercado, sociologia econômica, padrões de qualidade e segurança alimentar

Autor: Giovanni Alberto Crestani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210150>

E-mail: gacrestani@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: ALFEU ZANOTTO FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Labcancer

Colaboradores: Jonathan Paulo Agnes

Título: Mecanismos oxidativos na neuropatia periférica induzida por quimioterápicos

Resumo:

O paclitaxel (PTX) é um dos antitumorais mais utilizados no tratamento de diferentes tipos tumorais. Um efeito adverso frequente com o uso desse fármaco é o desenvolvimento de neuropatia periférica induzida por quimioterapia (NPIQ), que pode afetar significativamente a qualidade de vida dos pacientes em tratamento, além de gerar casos de resistência ao fármaco e afetar a eficácia terapêutica. Estudos mostram que animais com neuropatia periférica induzida por quimioterapia apresentam danos em mitocôndrias, levando ao aumento de espécies reativas de oxigênio (ERO) e nitrogênio (ERN), desenvolvendo um quadro de estresse oxidativo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da N-acetilcisteína (NAC), ácido lipoico (AL) e vitamina E, todos antioxidantes, na hiperalgesia mecânica e alodinia ao frio em modelo de neuropatia periférica induzida pelo paclitaxel em camundongos fêmeas da linhagem Swiss. A neuropatia foi induzida através da administração intraperitoneal de paclitaxel 5 mg/kg e o tratamento com os antioxidantes foi realizado por via oral, todos na dose de 50 mg/kg, durante 14 dias. Para avaliar a nocicepção mecânica e térmica foram utilizados os testes de Von Frey e da placa fria, respectivamente. Além disso, através do implante de tumores subcutâneos de Ehrlich, avaliamos se os antioxidantes possuem efeitos anti ou pró-tumorais in vivo. O tratamento com os antioxidantes reduziu a nocicepção mecânica e alodinia ao frio quando iniciado concomitante com o quimioterápico. Em modelos de tumor subcutâneo, o crescimento tumoral não foi negativamente afetado pelo uso dos antioxidantes, porém a linhagem celular implantada mostrou-se resistente ao paclitaxel. Os antioxidantes também foram capazes de reverter a lipoperoxidação na medula espinhal dos animais tratados com Paclitaxel. Sendo assim, os dados mostram que o uso da NAC, ácido lipoico e vitamina E pode ter relevância farmacológica no tratamento da NPIQ de acordo com os dados deste estudo não-clínico.

Palavras-chave: nocicepção, dor, efeitos adversos, neurotoxicidade

Autor: Katriane Neto da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211922>

E-mail: katriane_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Citologia e Biologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: VIVIANE GLASER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Sarah Maria van Tol Amaral Guerra, Alexandra Latini

Título: Exposição de células de linhagem astrocitária a um herbicida contendo glifosato: participação do mecanismo de autofagia na citotoxicidade deste composto.

Resumo:

O glifosato é um ingrediente ativo de muitos herbicidas, mas sabe-se que ele pode ser citotóxico, levando a complicações do metabolismo celular e alterando a fisiologia mitocondrial. Neste sentido, avaliou-se a neurotoxicidade de um agroquímico contendo glifosato através da análise de autofagia, morfologia nuclear e de proteínas envolvidas no sistema antioxidante em células de linhagem de astroglioma C6 expostas por 24h a 0, 40 ou 80 μM do herbicida. As células cultivadas em lamínulas foram incubadas com anticorpos anti-ATG16L1, anti-LC3B, anti-PINK1, anti-Nrf2 ou anti-NQO1 e coradas com DAPI para análise da autofagia e da morfologia nuclear por imunofluorescência. A mensuração da atividade da enzima catalase foi avaliada através da decomposição do H_2O_2 por espectrofotometria. Observou-se uma indução da autofagia devido ao aumento do número de células positivas para ATG16L1 e para LC3B nas amostras expostas a 40 μM do herbicida. Ainda, as células expostas ao herbicida possuíam a morfologia nuclear alterada, com efeito dose-dependente, onde o núcleo apresentou-se mais condensado. Com relação a PINK1, não foram observadas diferenças na marcação da mesma nas células expostas ao herbicida. Por fim, não houve alterações na atividade da enzima catalase, assim como não foram observadas alterações na marcação para Nrf2 e NQO1 por imunofluorescência, nas células expostas ao herbicida. Concluiu-se que o herbicida na menor concentração utilizada neste estudo não induziu a ativação do sistema antioxidante, porém estimulou a autofagia, provavelmente a fim de remover organelas disfuncionais da célula, evitando a morte celular. No entanto, observou-se alterações na morfologia nuclear, que pode ser um indicativo de apoptose. Desta forma, mais estudos são necessários para verificar se o herbicida induz uma autofagia excessiva, o que pode desencadear o processo de morte celular, ou se está atuando como um mecanismo citoprotetor.

Palavras-chave: autofagia, glifosato, mitocôndria.

Autor: Roger Max Marcon Moreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212412>

E-mail: rogermax_9@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO VILAR BONALDI

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O que as famílias fazem para "subir" na vida? A mobilidade social em perspectiva qualitativa

Resumo:

O presente vídeo tem como objetivo discutir o trabalho realizado durante vigência de bolsa PIBIC no projeto "A Revista Veja e as classes médias brasileiras", coordenado pelo Prof. Dr. Eduardo Bonaldi. O autor encarar a classe não como realidade objetiva, mas uma categoria produzida socialmente. Dessa forma, ele toma a revista Veja como uma das instâncias de produção simbólica que veiculam discursos quanto a noção de "classe social".

Palavras-chave: classes sociais, identidades, formas de classificação

Autor: Sofia Abelha Meirelles

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212339>

E-mail: sofiaabelha@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Lógica

Instituição: UFSC

Orientador: DECIO KRAUSE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Epistemologia e Lógica / NEL

Colaboradores:

Título: Estudos de lógica paraconsistente: Pluralismo Lógico e Relações com a Compreensão da Lógica Atual

Resumo:

O recente e significativo desenvolvimento da lógica, em especial a caracterização de sistemas não-clássicos, colocou em xeque tanto a perspectiva até então majoritariamente clássica, como também a própria natureza da lógica. A principal questão colocada aqui é: podemos afirmar que diferentes sistemas lógicos, por vezes mutuamente incompatíveis, oferecem noções de consequência lógica e validade igualmente legítimas? Pluralistas respondem positivamente, e não só toleram o estudo de lógicas alternativas, como também defendem que várias delas podem ser consideradas satisfatórias para determinados domínios, analogamente a como ocorre na física, em que a mecânica newtoniana não é a melhor adequada para corpos celestes, da mesma forma que a relatividade geral não é para fenômenos microscópicos. Ao contrário, monistas sustentam que há apenas uma Única Lógica Verdadeira, seja ela clássica ou não. Apresentamos o pluralismo lógico como guia para tal discussão. Primeiramente oferecemos um panorama do que se entende por lógica atualmente, ao abordar lógicas clássicas, intuicionistas e paraconsistentes. Depois, apresentamos o pluralismo lógico ao destacar seus aspectos mais fundamentais e articulações mais populares.

Palavras-chave: Lógica, Pluralismo Lógico, Validade

Autor: Lucas Fillipe Testa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212923>

E-mail: lucasfillipe123@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Térmica

Instituição: UFSC

Orientador: ERNANE SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelagem e Otimização de Sistemas Térmicos

Resumo:

A cada ano a indústria de automóveis elétricos vem ganhando espaço, visando menor gasto com combustível e diminuição da poluição ambiental. Para este tipo de veículos uma opção de fonte de energia segura e estável são as baterias de íon de lítio, porém para o seu pleno desempenho, temperatura de operação segura, estabilidade e aumento da vida útil faz se necessário um sistema de gerenciamento térmico, de modo que a faixa de temperatura esteja sempre controlada. Este modelo de gerenciamento térmico de baterias foi desenvolvido computacionalmente visando acuracidade e representatividade de dados experimentais fisicamente, levando em consideração uma série de variáveis como geolocalização, dia do ano, temperatura, horário de análise, direção de trajetória, velocidade do automóvel e propriedades do ar e fluidos refrigeradores. Utilizando essa gama de variáveis foi possível encontrar resultados na modelagem do condensador com desvio menor do que 2% em relação aos resultados medidos experimentalmente, tendo assim uma ótima ferramenta para análise e otimização de sistemas de refrigeração que contém condensadores. Outro modelo desenvolvido foi o de cálculo da carga de calor que incide sobre a cabine ou cockpit do automóvel, determinando assim uma estimativa da potência mínima necessária no sistema de condicionamento de ar. Deste modo este estudo pode contribuir significativamente para os avanços tecnológicos e auxiliar no aumento da eficiência energética dos equipamentos atualmente utilizados em diversos sistemas de resfriamento, pois este modelo possibilita a alteração das dimensões e parâmetros adequando ao sistema analisado.

Palavras-chave: Gerenciamento térmico, bateria de íon de lítio, veículo elétrico

Autor: Denner Christopher Espig

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211926>

E-mail: denner.espig@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: DJALMA EUGENIO SCHMITT

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Arthur Vinícios Chiamulera, Murilo Aquilino Furlan, Guilherme Almeida Rocha Tavares, Guilherme Carpenedo, Aline Schimidt, Regiane Macalli

Título: Propriedades físicas e químicas de um Cambissolo sob diferentes sistemas de manejo de solo e plantas de cobertura no Planalto Catarinense

Resumo:

Práticas de manejo que preconizam a constante cobertura do solo sem alterar as propriedades físicas são importantes para o adequado desenvolvimento das plantas. Este estudo teve como objetivo avaliadas os efeitos de três espécies de plantas de cobertura de inverno e três sistemas de manejo nas características físicas e químicas do solo. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental Agropecuária da Universidade Federal de Santa Catarina, campus Curitibanos. O experimento foi implantado em um Cambissolo Háplico e vem sendo conduzido desde 2013 no mesmo sistema. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso com parcelas subdivididas, com quatro repetições. Os tratamentos foram sistemas de manejo do solo nas parcelas principais (12 m de comprimento x 4 m de largura), sendo: plantio convencional (PC), plantio direto (PD) e cultivo mínimo (CM). Já nas subparcelas foram avaliadas diferentes plantas de cobertura de inverno, sendo: aveia preta (*Avena strigosa* Schreb), ervilhaca comum (*Vicia sativa* L.) e nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.). Foram avaliados a produtividade das plantas de cobertura de inverno através da avaliação da matéria seca, a produtividade do milho e os parâmetros produtivos do milho. Além disso foi avaliado os parâmetros físicos do solo como densidade do solo, porosidade total, macro e microporosidade, nas camadas de 0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-25 e 25-30 cm. A ervilhaca comum produziu alta quantidade de matéria seca e teve e também aumentou a produtividade do milho. O manejo do solo não apresentou diferenças tanto na produtividade como nos parâmetros físicos do solo. A ervilhaca é uma excelente alternativa de cobertura do solo, elevando a produtividade de milho sem afetar a qualidade física do solo.

Palavras-chave: Sistema plantio direto, qualidade do solo, culturas de inverno, rendimento das culturas.

Autor: Andre Furlaneti de Melo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212203>

E-mail: andre.furlaneti@yahoo.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: RODOLFO CÉSAR COSTA FLESCH

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Hiago Antonio Sirino Danguí

Título: Identificação da impedância da carga de um sistema de aquecimento por indução eletromagnética

Resumo:

A pesquisa proposta para este trabalho de iniciação científica trata de um problema comumente encontrado em sistemas de aquecimento por indução eletromagnética, que é a identificação e a parametrização das características da carga do sistema. Nesses sistemas, a carga é definida pelo acoplamento magnético entre a bobina de indução, que é o elemento responsável pela geração do campo magnético, e a peça de trabalho, que é o elemento a ser aquecido. Como esse acoplamento depende de diversos fatores, entre eles, temperatura, tipo de material, geometria dos elementos e frequência de operação, a carga resultante que é percebida pelo sistema é variável. Isso é um problema, pois pode reduzir o desempenho do controlador da potência de operação, que tipicamente é projetado para regular o sistema em regiões bem definidas, o que pode influenciar a temperatura final da peça de trabalho e a eficiência energética geral do sistema. Este trabalho propõe um método para estimar a resistência e indutância equivalentes do conjunto formado pela bobina de indução e a peça de trabalho. Nesse método, é usada uma fonte de corrente alternada para alimentar a bobina por uma determinada duração de tempo. Após isso, a alimentação é interrompida, e a corrente através da bobina entra em ressonância. Como as características da ressonância, frequência natural de oscilação e coeficiente de amortecimento, dependem do tipo de carga acoplada no sistema, pode-se através desse sinal estimar as características da carga. A bobina, serve simultaneamente como elemento de aquecimento e sensor. Ao final, o método foi organizado em um algoritmo, que foi implementando em um dispositivo de arranjo de portas programáveis em campo. Os resultados experimentais indicam que o método proposto pode calcular os parâmetros desejados com erro de 5% para a bobina vazia e de 20% para peças de ferro com diferentes geometrias que foram avaliadas.

Palavras-chave: Sensores virtuais, Instrumentação, Refrigeração, Compressores herméticos

Autor: Julia Zeitune Ruas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210195>

E-mail: juliazeitune@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos Industriais de Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: AGENOR DE NONI JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Energia e Meio Ambiente (LEMA)

Colaboradores: Gidiani Scaratti

Título: Desenvolvimento de produto e processo para valorização de lama vermelha, rejeito do refino de alumina, como material de construção civil

Resumo:

A lama vermelha (LV) é o principal resíduo gerado pelo processo de produção de alumínio, apresentando elevadas concentrações de Fe_2O_3 . A fim de avaliar uma possível atividade catalítica da lama vermelha no processo Fenton, foram realizadas reações de ozonização para a degradação do contaminante 4-nitrofenol. Durante as reações, as concentrações do contaminante nas amostras foram analisadas por UV-vis espectrofotômetro. As reações eram posteriormente reconduzidas adicionando-se LV em diferentes concentrações. Observou-se uma redução no tempo de reação utilizando lama vermelha em relação às reações sem catalisador, o que comprova a atividade catalítica do resíduo.

Palavras-chave: Resíduos, Água, Processos Oxidativos Avançados, Lama Vermelha, Catálise Heterogênea

Autor: Alexandre Rodrigues Mariano

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210276>

E-mail: al3mariano@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: MONICA YUMI TSUZUKI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Peixes Ornamentais Marinhos (LAPOM)

Colaboradores:

Título: "Tecnologia e capacitação de pessoal no cultivo de peixes ornamentais marinhos nativos" dentro do projeto em rede Sustentabilidade e inovação de espécies marinhas nativas - Uso de copépodes cultivados na larvicultura de espécies de peixes ornamentais marinhos com risco alto de extinção: Cavalão Marinho e Gramma Brasileiro

Resumo:

A criação de peixes ornamentais marinhos em cativeiro pode ser uma importante ferramenta que contribua para aliviar a pressão de coleta no ambiente natural. O desenvolvimento de protocolos para o cultivo de espécies como *Gramma brasiliensis* e *Hippocampus reidi* é relevante para que a atividade se torne possível e economicamente viável. Neste trabalho foram feitos dois experimentos: O experimento 1 envolve observação do comportamento reprodutivo do peixe recifal *G. brasiliensis*, do qual foi descrito comportamento de cortejo dos machos e comparado com a literatura disponível para *G. brasiliensis* e *Gramma loreto* em ambiente natural. Com base nos resultados, concluiu-se que o comportamento de cortejo de *G. brasiliensis* em cativeiro é semelhante ao verificado para *G. loreto* no habitat natural: chamado da fêmea com movimento natatório 'U-turn com o corpo tremendo'. O experimento 2 foi realizado em fevereiro de 2020, durante 15 dias, a larvicultura de cavalão marinho *H. reidi*, usando 24 unidades experimentais com capacidade de 3 litros de água cada, em uma densidade de 20 pós-larvas por litro; foram avaliados 4 tratamentos de alimentação. T1) rotíferos *Brachionus* sp (10 /mL) enriquecidos com *Chaetoceros muelleri* e *Isochrysis galbana*; T2) rotíferos (5 /ml) enriquecidos com *C. muelleri* e *I. galbana* + copépodes *Parvocalanus crassirostris* (2 /ml) enriquecidos com *C. muelleri* e *I. galbana*; T3) rotíferos (10 /ml) enriquecidos com *Nannochloropsis oculata* no 1º e 2º dia de alimentação dos cavalões-marinhos, seguido por rotíferos enriquecidos com *C. muelleri* e *I. galbana*; T4) rotíferos (5 /ml) e copépodes *P. crassirostris* (2 /ml), ambos enriquecidos com *N. oculata* no 1º e 2º dia de alimentação dos cavalões-marinhos, seguido por ambos alimentos vivos enriquecidos com *C. muelleri* e *I. galbana*. Foram avaliados os parâmetros de sobrevivência e comprimento. Os resultados demonstraram que o uso de copépodes permite melhor desempenho nestes parâmetros nas pós-larvas.

Palavras-chave: aqüicultura, larvicultura, hippocampus, gramma, copepodes, conservação

Autor: Gabriela de Abreu Guilherme Raimundo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212275>

E-mail: gabi.abreu.gr@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: GEAN VITOR SALMORIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Biomecânica (LEBm) e Núcleo de Inovação em Moldagem e Manufatura Aditiva (NIMMA)

Colaboradores:

Título: Projeto e Fabricação de Componentes Poliméricos por Manufatura Aditiva, Impressão 3D, Extrusão e Moldagem por Injeção

Resumo:

A técnica de manufatura aditiva vem ganhando posição de destaque nos dias de hoje, seja por seu baixo custo, alta velocidade de fabricação, liberdade de design e complexidade das peças fabricadas. Ela pode ser considerada um dos pilares da quarta revolução industrial ou Indústria 4.0. Nos últimos anos, esse processo tem mostrado grande destaque inclusive na área médica a qual utiliza biomateriais para a fabricação, por exemplo, de dispositivos de liberação de fármaco. Neste vídeo, são apresentados e discutidos os resultados da fabricação de stents poliméricos para tratamento de câncer colorretal feitos por impressão 3D – técnica de manufatura aditiva. Os filamentos utilizados na impressão foram obtidos através da extrusão a quente do biopolímero Poliacido Láctico (PLA) com partículas do fármaco Fluorouracila (FU). Para fins de análise e comparação, também foram extrudados filamentos de PLA puro. Depois de fabricados, caracterizaram-se de forma físico-química e termo-mecânica estes filamentos aplicando técnicas espectroscópicas, calorimétricas e ensaios mecânicos. Por fim, investigou-se o perfil de liberação do fármaco por parte dos filamentos poliméricos produzidos de PLA/FU através da técnica de espectrofotometria na região do ultravioleta-visível (UV-Vis).

Palavras-chave: Manufatura Aditiva, Biomateriais, Dispositivos de Liberação de Fármaco, Impressão 3D, Extrusão a Quente, Biopolímeros

Autor: Eron Keoma Nascimento

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211769>

E-mail: eronkn@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tópicos Específicos de Educação

Instituição: UFSC

Orientador: CELIA REGINA VENDRAMINI

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório: TMT - Núcleos de estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho

Colaboradores:

Título: Migração e escolarização na Educação de Jovens e Adultos – Núcleo Rio Vermelho, Florianópolis/SC

Resumo:

O presente resumo refere-se ao projeto “Migração e Escolarização: a realidade de jovens estudantes e trabalhadores”, vinculado ao TMT – Núcleo de estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho, no CED/UFSC. O objetivo da pesquisa consiste em analisar a trajetória e as condições materiais da vida dos estudantes matriculados na EJA em Florianópolis – SC, com foco específico no bairro do Rio Vermelho. O local foi escolhido com base em levantamentos anteriores do grupo, realizados em 2018, onde se constatou alto número de estudantes migrantes matriculados, com uma porcentagem de 69%. A metodologia utilizada consistiu em: a) Leitura e discussão de bibliografias que dão suporte teórico para compreender as temáticas abordadas na pesquisa; b) Coleta das fichas de matrícula dos estudantes da EJA, com local de nascimento; c) Elaboração de gráficos e descrição dos dados, utilizando indicadores de sexo, ano e local de nascimento; d) Análise qualitativa de dados nas fichas físicas de matrícula, as quais contam com maiores informações sobre os estudantes, a respeito do trabalho, renda e moradia. As discussões tratam da condição de reprodução da vida dos estudantes migrantes e, deste modo, traçam um panorama que aborda a interrupção dos percursos escolares no contexto de precarização da força de trabalho. Os dados constatarem que entre os migrantes, cerca de 97% estão submetidos as relações de trabalho informais e ao desemprego. A condição de moradia desses estudantes também chama a atenção, sendo 64,1% dependente de aluguéis, o que pode ser indicativo de baixa expectativa de permanência na cidade. Tal cenário, nos leva a concluir que as dificuldades de conciliar trabalho e estudo, somadas ao constante deslocamento, acabam ocasionando a interrupção da trajetória educacional dos estudantes migrantes, deixando a escola em segundo plano devido à necessidade de priorizar a reprodução das suas vidas, recorrendo a EJA enquanto alternativa para o retorno ao percurso escolar.

Palavras-chave: migração, trabalho, escolarização, EJA.

Autor: Larissa Thaianie Bordignon

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212564>

E-mail: larithaiane@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO DE PADUA CAROBREZ

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Letícia Corrêa Nakatsukasa Takasumi, Luciane Alfaia Soares

Título: Mediação encefálica da instrução de valência negativa em tarefas de Condicionamento Aversivo

Resumo:

Os modelos animais são fundamentais para a pesquisa, pois simulam algumas características acerca de um estado patológico e possibilitam manipulações experimentais, como mimetizar condições de ansiedade e fobias. Um tipo de protocolo utilizado nesses modelos é o condicionamento aversivo, onde um estímulo emocionalmente neutro adquire caráter aversivo após associação a um evento biologicamente significativo, ou incondicionado. O estímulo neutro utilizado, neste caso o odor, passa a ser condicionado e provocar respostas defensivas. Já estão disponíveis programas que possam interpretar tais respostas de forma automatizada, mas o entendimento dos comportamentos e seus parâmetros ainda não são satisfatórios. O objetivo deste trabalho foi quantificar os experimentos de dois projetos de mestrado por meio de análise comportamental, através de treinamento e leitura cega dos vídeos experimentais.

Palavras-chave: Comportamento defensivo, Condicionamento aversivo olfatrio, Matéria Cinzenta Periaquedutal dorsal, Análise do Comportamento

Autor: Pedro Paulo Santos Gomes da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210267>

E-mail: ppaulo437@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIO CHEREM SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Circuitos Integrados

Colaboradores:

Título: Sensores e circuitos integrados em tecnologia CMOS

Resumo:

O constante crescimento do uso de aparelhos eletrônicos no dia a dia traz a necessidade de melhoramentos na eficiência energética de tais dispositivos. Neste contexto, um dos pontos a serem aprimorados são os denominados conversores, que são responsáveis por realizar o papel de adaptação de níveis e formas de tensão ou corrente. Tal necessidade por eficiência é ainda mais acentuada quando se trata de circuitos de ultra baixo consumo, especialmente aqueles alimentados por fontes alternativas de energia. E a necessidade de circuitos que pudesse fazer uma conversão de uma tensão mais baixa para uma tensão mais elevada os chamados conversores boost, que ocupassem uma área pequena e pudessem ser integrados em chips abriu espaço para os Conversores DC-DC à capacitores chaveados.

Palavras-chave: circuitos eletrônicos, circuitos integrados, tecnologia CMOS, ultra baixa tensão,

Autor: Luiza Johanna Hubner

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211756>

E-mail: luizahubner@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia de Órgãos e Sistemas

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREI MAYER DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores: João Paulino Perini

Título: CARACTERIZAÇÃO DO NÍVEL DE ENGAJAMENTO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO DURANTE UMA VIDEOAULA

Resumo:

Manter o foco atencional em uma determinada tarefa não envolve apenas a priorização das informações relevantes para tal, mas também é necessário que sejam ignorados todos os estímulos que são irrelevantes e funcionam como distratores. No entanto, a capacidade que um indivíduo tem de manter o foco de sua atenção em determinada tarefa é limitado, sendo comum a ocorrência de lapsos de atenção. Juntamente com o foco atencional, o engajamento também possui um papel importante no ensino formal tradicional, onde o modelo de aula expositiva é predominante. Já existem vários estudos, com resultados interessantes, que buscaram traçar o nível de engajamento de estudantes durante uma aula expositiva, porém ainda não existem protocolos bem estabelecidos para tal. Objetivamos desenvolver e testar uma ferramenta que busca traçar o perfil de engajamento de alunos de graduação durante uma videoaula. Para tal, construímos testes comportamentais no software Psychopy, e coletamos dados referentes aos tempos de resposta dos voluntários a estímulos que surgem durante a videoaula. Também foram escolhidos e elaborados questionários que buscam averiguar se certas características dos voluntários podem interferir ou não no seu perfil de engajamento durante a videoaula. A análise dos dados aqui obtidos está ainda em andamento e os devidos testes estatísticos precisam ser aplicados.

Palavras-chave: lapsos de atenção, neurociências, neuroeducação, tempo de resposta.

Autor: Taisi Copetti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212513>

E-mail: taisi_copetti@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE DERANI

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Mudanças Climáticas, segurança alimentar e mercado global pela perspectiva do direito

Resumo:

O presente projeto busca analisar a utilização de agrotóxicos no Brasil e na União Europeia sob a perspectiva da colonialidade, por consequência tem como problema, analisar quantitativamente a utilização destes ingredientes ativos no Brasil e na União Europeia e identificar as principais diferenças. O objetivo principal é analisar dados através de instrumentos legais e relatórios científicos e, posteriormente, ligá-los à perspectiva decolonial. A hipótese inicial deste, foi de que existem medidas mais permissivas no Brasil quando comparadas às medidas da União Europeia quanto a utilização de agrotóxicos que podem ser explicadas através da colonialidade. A justificativa que motivou a execução do exposto trabalho foi a constatação da massiva utilização de agrotóxicos no Brasil, intensificada pelo atual governo. Em um primeiro momento realiza-se uma contextualização sobre a modernização da agricultura no Brasil, voltada para exportação e para a transformação do alimento em mercadoria. Após, analisa-se o uso de agrotóxicos no Brasil, suas consequências danosas para a saúde humana e para o meio ambiente e a efetividade de sua legislação. Também demonstra-se diferenças quando comparadas à União Europeia. Por fim, destaca-se que as diferenças entre as normas permissivas e restritivas sobre agrotóxicos presentes na relação Brasil-União Europeia, possuem uma relação com a colonialidade. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a do método indutivo, realizada através de análise quantitativa de relatórios científicos, revisão bibliográfica de artigos científicos, livros e revisão documental de instrumentos legais.

Palavras-chave: meio ambiente, direito econômico, direito internacional, mudanças climáticas

Autor: Giulia de Souza Brocardo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212297>

E-mail: giuliabrocardo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: AFONSO CELSO DIAS BAINY

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Biomarcadores de Contaminação Aquática e Imunoquímica - LABCAI

Colaboradores: Miguel Angel Saldaña Serrano

Título: Monitoramento da ocorrência de microplásticos nas praias da Ilha de Santa Catarina e avaliação dos efeitos moleculares, bioquímicos e fisiológicos na ostra do Pacífico *Crassostrea gigas* (THUNBERG 1793)

Resumo:

Os ecossistemas costeiros e marinhos têm sofrido constante contaminação por lixo marinho, os quais afetam a qualidade das águas, a vida marinha e a saúde pública. 80% do lixo marinho encontrado nos oceanos é composto por plásticos. Todo ano pelo menos 8 milhões de toneladas de plástico são lançados no ambiente marinho pelo escoamento de água pluvial, pelos ventos, pelas descargas de efluentes, pelos sistemas fluviais e pelo descarte inapropriado do setor pesqueiro. Os plásticos sofrem fragmentação contínua causada por fatores físicos, químicos e bióticos do ambiente. A fragmentação dos plásticos maiores gera microplásticos (MPs) secundários. Os MPs são definidos como partículas menores que 5mm e também podem ser originárias de fontes primárias, quando são propositadamente fabricados nesse tamanho microscópico. O seu tamanho pequeno faz com que estejam disponíveis para ingestão por diversos organismos marinhos, incluindo bivalves. Os MPs não se degradam rapidamente, podendo ser transferidos para níveis tróficos superiores, incluindo para os seres humanos. Neste estudo foi realizada uma avaliação da ocorrência de MPs e caracterização de composição química e física, no tecido mole de ostras *C gigas* coletadas em um local de cultivo em Santo Antônio de Lisboa. Estas ostras são consideradas organismos-modelo para avaliar impactos antropogênicos, como a poluição marinha, devido a sua alimentação por filtração, que as expõem diretamente aos poluentes na coluna d'água. Nas ostras analisadas foram encontradas 42 micropartículas que possivelmente são MPs. Destas 14 foram analisadas no Microscópio eletrônico de transmissão acoplado a um espectrômetro de energia dispersiva, e todas apresentaram um pico alto de C indicando que podem ser plásticos. A quantidade de MPs presentes nas ostras nesse estudo variou de 2 – 4 MPs ind⁻¹.

Palavras-chave: Microplásticos, Ostras, Sedimento, Florianópolis, Poluição

Autor: Giovana Conod

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211915>

E-mail: giovanaconod@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: MARTA ELISA ROSSO DOTTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Optoeletrônica Orgânica e Sistemas Anisotrópicos

Colaboradores: Alessandro Henrique de Lima, Welber Gianini Quirino

Título: Influência da energia superficial em filmes de óxido de grafeno e grafeno reduzido: Energia de Superfície de Óxido de Grafeno e PEDOT:PSS por medidas de Ângulo de Contato

Resumo:

Os compostos óxido de grafeno (GO) e PEDOT:PSS têm sido usados em dispositivos eletrônicos orgânicos devido às suas propriedades elétricas, mecânicas e químicas. Devido às suas estruturas, tanto o GO quanto o PEDOT:PSS devem ser depositados em um substrato para a maioria das aplicações e, nesses casos, a adesão pode ser crítica para o funcionamento correto do dispositivo. Para uma boa adesão, é importante que exista uma alta compatibilidade entre o substrato e o material a ser depositado e uma das formas de determinar tal grandeza é através de medidas de ângulo de contato. O ângulo de contato nos informa sobre a energia da superfície entre uma gota de líquido e a superfície na qual ele é depositado. Essa energia superficial depende do equilíbrio termodinâmico entre as interfaces líquido-sólido, líquido-vapor e sólido-vapor. Neste trabalho, um estudo sistemático foi realizado com o objetivo de avaliar como os diferentes tratamentos de superfície dos substratos influenciam a energia de superfície e a formação dos filmes depositados sobre eles. Os substratos utilizados foram vidro e ITO e os materiais depositado foram soluções de GO, PEDOT:PSS e blendas de PEDOT:PSS e GO em três diferentes porcentagens, e as caracterizações morfológicas foram feitas através de medidas de AFM, espectroscopia UV-vis e ângulo de contato, através do método da gota sésil, utilizando-se como líquidos água deionizada, formamida e diiodometano, que possuem diferentes polaridades. Os resultados obtidos sugerem que o GO se comporta como transparente para a molhabilidade sobre os substratos de vidro e ITO, ou seja, a sua deposição não altera o ângulo de contato do substrato ao qual foi depositado. No entanto, ele muda a energia de superfície do substrato, alterando a polaridade e dispersando parte da energia. Ao analisar as blendas de GO e PEDOT:PSS conseguimos notar que as propriedades morfológicas seguem parecidas com as de seus componentes.

Palavras-chave: superfícies, energia de superfície, morfologia, filmes finos, AFM

Autor: Valéria Bussolo Brand

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211935>

E-mail: valeriabrand4@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: NGD/LDU- Núcleo de Gestão de Design & Laboratório de Design e Usabilidade

Colaboradores:

Título: DESIGN, ERGONOMIA E AGRICULTURA FAMILIAR: MANDIOCULTURA

Resumo:

A cultura da mandioca, exige atividades complementares para o beneficiamento da raiz, a realização do descasque manual se caracteriza pela adoção de posturas inadequadas, repetitividade e riscos à saúde. Este projeto buscou compreender a atividade, suas ferramentas e os impactos nos trabalhadores, tendo como base o Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos (GODP), que se divide em 3 momentos e 8 etapas. No primeiro momento (inspiração), foram realizados os levantamentos preliminares que permitiram definir a problemática central, bem como levantamentos técnicos. No segundo momento (ideação) as informações levantadas foram organizadas e analisadas, permitindo a definição dos conceitos e requisitos. Em seguida foram geradas alternativas, que foram refinadas através de ferramentas digitais e técnicas de tomada de decisão, chegando a duas alternativas. A primeira possui pega antropomorfa, com protuberâncias que acomodam a palma da mão e pega dos dedos, angulação de 30° na área da lâmina, diminuindo a torção do pulso, somado a um formato afunilado que permite ao usuário estabilidade e precisão. A segunda alternativa possui formato geométrico, mantendo a protuberância na parte posterior da pega, característica que somada a pega antiderrapante tende a diminuir a força exercida durante a retirada da casca. A distância entre a pega e a lâmina foi reduzida ao máximo, buscando prover estabilidade, segurança e precisão. Ambas as alternativas apresentam lâmina sem serrilhas, uma vez que permitem afiamento, e geram menos acúmulo de sujeira. Ambas soluções atendem de forma satisfatória os requisitos e as exigências da atividade, configurando um processo de pesquisa centrado no usuário, suas capacidades e limitações, sem desconsiderar a performance produtiva. Devido ao isolamento social, adotado para prevenção do COVID- 19, as atividades passaram a ser realizadas a distância, inviabilizando as etapas do momento Implementação, bem como maiores refinamentos nas alternativas.

Palavras-chave: design, ergonomia, agricultura, ferramentas, projeto, usuário

Autor: Ramiro Luiz Calza

Link do Vídeo: https://ufscbr-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/cleonice_teixeira_ufsc_br/EWXKeVaSVUJOjR4xy5WgCdIBC1L3M6ABWyxhYAaB88H20w?e=BPdc7C

E-mail: ramiroluizcalza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Endodontia

Instituição: UFSC

Orientador: CLEONICE DA SILVEIRA TEIXEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Endo UFSC

Colaboradores:

Título: Influência do aquecimento nas propriedades físico-químicas e na adesão à dentina de cimentos à base de silicato de cálcio

Resumo:

Avaliar o efeito do aquecimento de cimentos à base de silicato de cálcio em suas propriedades físico-químicas e na resistência de união desses cimentos à dentina do canal radicular. O estudo foi dividido em fases: fase I, os efeitos do aquecimento foram observados nos cimentos biocerâmicos Bio-C Sealer, BioRoot RCS e o cimento à base de resina epóxica AH Plus, quanto ao tempo de presa, etc. Na fase II foi verificada a força necessária para o deslocamento dos cimentos testados à dentina radicular, pelo teste de push out, e as falhas ocorridas (coesivas, adesivas ou mistas). Estaremos expondo os resultados da Fase II; 30 dentes de humanos, hígidos, com canal único e reto. Foram obtidas 60 secções transversais perpendiculares, com 1 mm. Em cada fatia foram feitos 3 orifícios com 1,0 mm de diâmetro cada, equidistantes entre si e o canal. Após, as fatias (n=60), foram fixadas em placa de vidro e os orifícios preenchidos com: Bio-C Sealer, BioRoot RCS e AH Plus. Metade das fatias (n=30) foram preenchidas por cada cimento manipulado de acordo com as instruções dos fabricantes e inserido em um dos orifícios (Grupo não aquecido). No restante, os cimentos foram aquecidos a 100°C por 1 min. Depois de 07 dias em estufa os espécimes foram submetidos ao teste de *push out*. As falhas foram analisadas em estereomicroscópio. A análise dos dados (ANOVA de 1-Via e Tukey, $\alpha = 5\%$) mostrou diferença significativa apenas para o cimento AH Plus ($p=0,001$), com maiores valores de RU à dentina após o aquecimento. Os outros cimentos não apresentaram diferença estatística significativa de RU quando aquecidos ou não ($p > 0,05$). Quando comparados entre si e não aquecidos, houve diferença entre o AH Plus e Bio-C Sealer ($p<0,001$) e BioRoot e Bio-C Sealer ($p<0,001$). Quando aquecidos, observou-se valores médios de RU do AH Plus > BioRoot > Bio-C Sealer ($p<0,001$). De modo geral, a falha mais frequente após o teste de *push out* foi a coesiva, seguida da adesiva, sendo a mista a menos frequente.

Palavras-chave: cimento endodntico, biocerâmicos, radiopacificadores, óxido de zinco, propriedades físico-químicas, resistência de união.

Autor: Mariana Souza Franco

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210076>

E-mail: mariana.souzafranco@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: REGIANE TREVISAN PUPO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Pronto 3D

Colaboradores: Gabriela Chicarelli

Título: IMORTALIZAÇÃO DA RENDA DE BILRO POR MEIO DA MATERIALIZAÇÃO DIGITAL

Resumo:

As novas tecnologias que envolvem a materialização digital estão revolucionando a forma de projetar, desenvolver e fabricar novos produtos para o mercado, além de surgirem, também, como grandes colaboradoras na preservação histórica de patrimônios culturais. Considerando essa abordagem, esta pesquisa vê a tecnologia da materialização da forma como possibilidade de estudar e imortalizar a arte das rendas de bilro, que por diversos fatores, dentre eles o baixo retorno financeiro, está ameaçada a desaparecer. A pesquisa iniciou com um resgate histórico sobre a renda de bilro, no Brasil e no exterior, e seguiu para análise e síntese do processo de fabricação deste artesanato, suas configurações, tipos de pontos e categorias. Paralelamente, foram pesquisadas as tecnologias de materialização digital e interação com esses equipamentos e softwares de modelagem. Em decorrência do agravamento da pandemia, para que a pesquisa não fosse afetada, o processo de seleção das rendas bilro teve que ser alterado. Logo, a partir de pesquisas em bases de dados e artigos sobre o tema Renda de Bilro, foi possível selecionar oito modelos e seguir para o processo de materialização, onde optou-se por utilizar a impressão 3D. A partir de diversos testes e ajustes precisos nos equipamentos e na modelagem, foi possível desenvolver modelos coerentes e fidedignos de rendas de bilro impressos em 3D.

Palavras-chave: renda de bilro, patrimônio cultural, tecnologia, materialização digital.

Autor: Jaqueline Betta Canever

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210065>

E-mail: jaquelinicanever@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: KELLY MÔNICA MARINHO E LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise mecânica da unidade músculo tendínea por meio da ultrassonografia e elastografia

Resumo:

A ultrassonografia é uma técnica não invasiva que não utiliza radiação ionizante, de baixo custo, sua aplicação pode ser útil para verificar a morfologia do músculo avaliado, bem como, a intensidade do eco. A intensidade do eco (IE) é definida como a capacidade de um tecido de refletir as ondas do ultrassom e produzir eco, que contém informações sobre a composição do tecido muscular. Através da IE pode-se avaliar alterações fisiopatológicas nos músculos e também a concentração de gordura em cada músculo, permitindo a correção da própria IE, levando em conta a gordura subcutânea dos músculos e a particularidade dos indivíduos. O objetivo deste estudo foi verificar se a espessura de gordura (ETA) influencia na intensidade do eco dos músculos reto femoral (RF), vasto lateral (VL) e vasto medial (VM) em indivíduos jovens e saudáveis, bem como, verificar se a espessura da gordura influencia na IE destes músculos da mesma forma; e, se a intensidade do eco do RF, VL e VM está relacionada à dominância e ao gênero dos indivíduos. Os resultados encontrados sugeriram que a espessura do tecido adiposo não influenciou no IE, porém, houve correlações moderadas entre estas variáveis nos músculos VL ($r = 0.591$) e VM ($r = 0.464$); os valores de IE diferiram entre os músculos, exceto entre RF e VM; os valores de IE não mudaram significativamente após a correção da ETA; e, não houveram diferenças estatisticamente significativas da IE entre gêneros e lados. Pode-se concluir que a ETA não influencia a IE e nem se modifica de acordo com gênero e lateralidade em indivíduos jovens, saudáveis e fisicamente ativos.

Palavras-chave: Músculos, Reto Femoral, Vasto Lateral, Vasto Medial, Intensidade do Eco

Autor: Barbara dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212437>

E-mail: babi171095@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: ALCIR LUIZ DAFRE

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Papel da proteína de interação com a orredoxina (Txnip) na interrelação entre a autofagia e o inflamassoma: padronização do fracionamento subcelular concomitante das frações citoplasmáticas, nucleares e mitocondriais de tecidos cerebrais

Resumo:

O isolamento de frações nucleares, citosólicas e mitocondriais com razoável pureza de tecidos e células de mamíferos tem gerado um grande interesse, pois tem a vantagem de permitir a caracterização de diferentes organelas, e determinar a localização e o tráfego de proteínas entre os mais diversos compartimentos celulares. Neste trabalho, nós descrevemos um método de fracionamento subcelular baseado em subsequentes centrifugações, onde é possível obter as frações enriquecidas de citoplasma, núcleo e mitocôndria em uma mesma preparação. Nesta metodologia foram analisadas amostras dos tecidos cerebrais de córtex e hipocampo. Para a validação da pureza das frações foi utilizada a análise de Western Blot, onde foi verificado o imunoconteúdo de proteínas marcadoras específicas para cada compartimento celular, sendo elas Peroxirredoxina 3 e Citrato Sintase (mitocondriais), Lamina B (nuclear) e Glutathione Redutase (citoplasmática). Também, realizamos a análise da atividade enzimática das enzimas citoplasmáticas Lactato Desidrogenase e Glutathione 6 Fosfato Desidrogenase, bem como das enzimas mitocondriais Succinato Desidrogenase e Citocromo C oxidase. Como conclusão temos que este método rápido e de baixo custo permitiu o isolamento com grande pureza das frações enriquecidas de citoplasma, núcleo e mitocôndria em amostras de fatias de hipocampo e córtex cerebral.

Palavras chave: Interação, fracionamento celular, método, cerebral.

Palavras-chave: estresse, Txnip, tiorredoxina, migração nuclear

Autor: Luana de Souza Futigami

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210293>

E-mail: centralluana@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: VIVIAN MARIA BURIN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Bioquímica de Alimentos-UFSC

Colaboradores: Thalita Isabel Assumpção, Maiara Arbigaus Bredun

Título: Descrição das atividades do bolsista

Resumo:

O boro é um micronutriente com importantes funções nas plantas podendo influenciar na produtividade e na composição química da uva e do vinho. O objetivo geral deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação de diferentes concentrações de boro nos cachos da uva Merlot quanto as propriedades físicas e químicas da uva e composição do vinho. O boro foi aplicado diretamente no cacho das uvas, safra 2019, durante diferentes etapas do ciclo fenológico. As uvas provenientes dos diferentes tratamentos foram coletadas e submetidas ao mesmo processo de microvinificação. Para análise das uvas, foram realizadas coletas em 3 estágios da maturação e analisado as variáveis físicas e produtivas, composição físico-química e fenólica, atividade antioxidante e microestrutura da casca. Os vinhos foram avaliados quanto as análises físico-químicas, composição fenólica, parâmetros de cor e atividade antioxidante. Observou-se que todas as uvas tratadas com boro, apresentaram diferenças significativas nos parâmetros produtivos, principalmente no peso e número de bagas do cacho e no índice de compactação em relação as amostras de uvas não tratadas. As uvas apresentaram maturação tecnológica satisfatória, não havendo diferença significativa na composição físico-química entre as amostras com e sem aplicação de boro. A aplicação direta de boro no cacho proporcionou melhor estrutura tecidual do exocarpo e mesocarpo das uvas e aumentou a espessura das camadas da parede celular. Os vinhos apresentaram os parâmetros físico-químicos de acordo com a legislação brasileira. Também, observou-se que a adição de boro na uva influenciou na composição fenólica dos vinhos, que apresentaram valores superiores de polifenóis e antocianinas totais quando comparado ao vinho proveniente de uvas sem adição de boro. Neste trabalho sugere-se que a aplicação direta de boro no cacho das uvas pode ser uma alternativa eficiente a ser empregada nas práticas vitícolas.

Palavras-chave: uva, vinho, compostos fenolicos, capacidade antioxidante

Autor: Bernardo Schmitt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212137>

E-mail: bernardo2blue@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Cinema

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA DE OLIVEIRA IUVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARTES / ART/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Grupo de Estudos em Imagem, Sonoridades e Tecnologia (GEIST)

Colaboradores:

Título: Memória do/no pós-cinemas: agenciamentos audiovisuais extra-fílmicos: crítica cinematográfica audiovisual - os vídeo-ensaios de Kogonada e Every Frame a Painting

Resumo:

A pesquisa tem como objetivo o estudo da paratextualidade e o modo como a mesma reconfigura determinadas noções de autoria no âmbito da produção de crítica audiovisual no formato do vídeo ensaio. Diante disso, o estudo parte das discussões acerca das teorias do autor no cinema e no audiovisual, direcionando-se para uma investigação do campo da crítica cinematográfica audiovisual. Nesse sentido, a problemática levantada pela pesquisa parte da hipótese de que a crítica se aproxima da realização audiovisual – da práxis cinematográfica. Desse modo, os questionamentos balizadores foram: que função assume o crítico na construção do vídeo ensaio; e, além disso, o quanto o campo da crítica cinematográfica se reconfigura através do formato audiovisual. A abordagem teórico-metodológica para análise do corpus - constituído pelos canais de vídeo ensaios Every Frame a Painting, na plataforma Youtube, e Kogonada, na plataforma Vimeo - amparou-se nos estudos de Michel Foucault (com os conceitos de discurso, função-autor e comentário). Desse modo, compreendemos que a crítica em vídeo ensaio é manifestação legítima de um comentário cinematográfico, que por sua vez produz efeitos discursivos relacionados à função-autor. As experiências dos canais analisados demonstraram que ambos buscam compreender o funcionamento do estilo dos diretores dos filmes enquanto autores das obras. Ou seja, reconhecem a função-autor atrelada ao diretor de cinema. Contudo, quando observamos os próprios analistas/críticos dos respectivos canais na realização de seus vídeos ensaios, identificamos um funcionamento diferenciado da autoria. Em Kogonada, a função-autor recai sobre o gesto do analista-criador dos ensaios enunciados pela sua própria assinatura – aproximando-o da figura do cineasta. Por outro lado, em Every Frame a Painting, a função-autor recai sobre o canal, pois é pela moldura e configuração desse que reconhecemos os vídeos, e é a essa janela que nos referenciamos.

Palavras-chave: paratextos; audiovisual; making of; trailer; dialogismo; pos-cinemas

Autor: Julia Fernandes Holvorcem

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212491>

E-mail: julia.holvorcem@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Médico-Cirúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ELENA ECHEVARRÍA GUANILO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Tatiana Martins CPF: 073.479.279-43, Paulo Boeira Fuculo Junior CPF:036.363.140-25

Título: CUIDADO COM A PELE NA CONDIÇÃO CRÔNICA EVIDÊNCIAS PARA A PRÁTICA DA ENFERMAGEM: Análises dos registros de prontuários sobre ações de prevenção e cuidado de lesões de pele em pacientes com condições crônicas de saúde

Resumo:

Introdução: As condições crônicas de saúde são momentos, breves ou de longa duração, que englobando condições recorrentes, tais como lesões de pele. Os prontuários são fontes de informação importantes sobre cuidados. **Objetivo:** Analisar os registros de prontuários sobre ações de prevenção e cuidado de lesões de pele em pacientes com condições crônicas de saúde. **Atividades desenvolvidas:** foi realizada revisão de literatura para aprimoramento do protocolo de pesquisa e organização de atividades para a coleta de dados. A coleta de dados não foi iniciada devido a instalação da pandemia do novo Coronavírus, no mesmo mês que a coleta iniciaria. Dando continuidades às atividades de elaboração de dois manuscritos, já em fase de submissão: 1) Sete motivos para se falar sobre queimaduras na atenção básica. Estudo qualitativo, no qual os entrevistados destacam a necessidade de recebem capacitação que os prepare para o atendimento à pessoa que sofreu queimaduras na atenção básica; e 2) Conceito de desbridamento de feridas na Enfermagem. Estudo de análise documental, no qual foram analisados pareceres e resoluções dos órgãos de representação da enfermagem. Identificou-se a necessidade de definição do conceito e das competências do enfermeiro nessa temática. **Conclusão:** Ainda, que os objetivos iniciais do projeto da bolsa não foram cumpridos, a participação no desenvolvimento de dois manuscritos relacionados com a temática permitiram obter conhecimento fundamental para o exercício profissional e o desenvolvimento para o desenvolvimento das próximas etapas da pesquisa.

Palavras-chave: Ferimentos e Lesões, Enfermagem, Gestão de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde, Cuidados de Enfermagem, Terapêutica

Autor: Ana Carolina Minussi Rama

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212504>

E-mail: anacarolinarama@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO GONÇALVES DAURA JORGE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Mamíferos Aquáticos

Colaboradores:

Título: Prevalência, intensidade e distribuição de *Xenobalanus globicipitis* (Cirripedia: Coronulidae) em cetáceos na Baía de Santos, Brasil

Resumo:

Xenobalanus globicipitis é uma espécie de craca que vive na pele de mais de 30 espécies de baleias e golfinhos e colonizam o hospedeiro nas bordas da nadadeira dorsal. Os dados de prevalência em cetáceos variam de 0,5 a 55% e a intensidade é altamente variável. Essa relação é pouco compreendida em território brasileiro. Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a prevalência, intensidade e distribuição de cracas em cetáceos na Baía de Santos – área de cerca 352 mil km² que se estende do Rio de Janeiro a Santa Catarina – através do monitoramento das populações de cetáceos pelo Projeto de Monitoramento de Cetáceos da Baía de Santos (PMC-BS). Os dados foram coletados durante cruzeiros realizados entre 2015 e 2019, sendo a foto-identificação a principal ferramenta utilizada. Foram identificados 119 indivíduos em 45 avistagens nos anos de 2018 e 2019 pertencentes à 11 espécies e 2 gêneros de cetáceos, sendo cinco destes novos registros de espécies hospedeiras em águas brasileiras. Estimativas de intensidade de infestação por indivíduo foram realizadas a partir da área da nadadeira colonizada pelas cracas e os valores variaram de menos de 0,1% a 4,84%, sendo a espécie com maior média *Sotalia guianensis*, seguido por *Steno bredanensis* e *Orcinus orca*. A prevalência de cracas por espécie foi obtida a partir do número de indivíduos com *Xenobalanus* em relação ao total identificado, resultando em prevalências de 0,8% em *Stenella longirostris* e *Globicephala* sp. a 44,4% em *Pseudorca crassidens*. Grupos com *Xenobalanus* foram observados mais frequentemente entre Ilhabela-SP e Cabo Frio-RJ em regiões rasas e próximas da costa, sendo cerca de 68% em profundidades de até 100m. O presente estudo observou picos de infestação a cada seis meses, o que sugere um ciclo de vida das cracas em torno desse período. Os dados apresentados ajudam a melhor compreender a relação craca-hospedeiro, assim como diversas questões a respeito da ecologia dessas espécies.

Palavras-chave: Interação, crustáceos, mamíferos marinhos, ocorrência

Autor: Guilherme Gomes Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212468>

E-mail: guilherme.ufsc1879@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA KARINE RAMOS

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Games e o controle inibitório: uma proposta de desenvolvimento de um jogo para o desenvolvimento do controle emocional em crianças

Resumo:

O presente trabalho busca apresentar um relatório sobre as experiências e atividades realizadas durante um ano como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). As atividades do projeto de pesquisa vinculado ao Laboratório de Pesquisa e Extensão em Jogos Cognitivos – LabLudens / UFSC tinha como objetivo investigar o uso dos games em relação ao controle inibitório, destacando-se a emoção, propondo a criação de um protótipo do jogo e avaliar seu impacto sobre a competência emocional. Primeiramente, conceituaremos aspectos importantes como funções executivas, controle inibitório, emoções e a relação destes com a aprendizagem e em seguida, citaremos pesquisas que relatam a ação positiva de jogos eletrônicos sobre esses construtos. Na metodologia, serão abordados os procedimentos efetuados assim como os instrumentos utilizados. Os resultados apresentaram uma baixa melhora na média dos desempenhos do grupo experimental, na comparação antes e depois da aplicação dos jogos, e também quando comparados com o grupo controle.

Palavras-chave: competência emocional, games, jogos, funções executivas

Autor: Yngra Julliana Kimura Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212283>

E-mail: yngra.kimura@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ENEIDA OTO SHIROMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório: Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho

Colaboradores:

Título: Economia Criativa e Educação para o Desenvolvimento Sustentável: mapeando convergências pelo rastro do trabalho

Resumo:

A UNESCO juntamente com outras Organizações Multilaterais (OM), organizou em 2015, o Fórum Mundial de Educação em Incheon, na Coreia do Sul. Neste evento, representantes de 160 países discutiram a agenda *Educação 2030 Declaração de Incheon: Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos*, que estabelece sete metas para a educação. O documento afirma a educação é um caminho para se atingir o desenvolvimento sustentável, conceito que assume diferentes sentidos. Nosso objetivo com este projeto foi pesquisar as propostas para Educação para o Desenvolvimento Sustentável nos documentos de agências multilaterais, apreendendo neles tendências de transformações no Estado, engajamento do setor privado nas políticas públicas, e seus impactos na Educação. No que tange aos procedimentos metodológicos, fizemos análise de documentos de organizações internacionais. Analisamos as principais publicações da OCDE, UNESCO, CEPAL e ONU sobre EDS, e artigos científicos que abordam o tema da Educação 2030. Pesquisamos quais as tendências para o desenvolvimento que anunciam. Procuramos identificar os novos slogans da educação e explicar as propostas para a Educação voltada ao desenvolvimento sustentável e as reformas a ela relacionadas na agenda 2030.

Palavras-chave: Trabalho e educação, desenvolvimento sustentável, economia criativa, Organizações Multilaterais, inclusão social

Autor: Mariana Martignago Mezzari

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212220>

E-mail: marianamartignagom@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Térmica

Instituição: UFSC

Orientador: EMILIO ERNESTO PALADINO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Simulação Numérica em Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor (SINMEC)

Colaboradores:

Título: Estudo numérico e experimental do escoamento bifásico transiente em placas de orifício

Resumo:

Escoamentos multifásicos são amplamente encontrados em diversos setores industriais. A presença de mais de uma fase aumenta significativamente a complexidade de medição e monitoramento de grandezas relevantes. Em escoamentos gás-líquido é comum utilizar medidores de pressão diferencial como parte dos sistemas para medição de vazão, especialmente na indústria de óleo e gás. Uma pesquisa vem sendo desenvolvida no Laboratório de Simulação Numérica em Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, a qual tem como foco o estudo, a partir de métodos numéricos e experimentais, do escoamento gás-líquido na condição de gás úmido em medidores de vazão do tipo placa de orifício. Este projeto de iniciação científica se insere nesta linha de pesquisa, tendo o objetivo de auxiliar em todos os aspectos relacionados às atividades experimentais, o que envolveu a participação no processo de montagem da bancada experimental, o desenvolvimento de sistemas para monitoramento e aquisição e análise de dados. Dois sistemas de aquisição foram desenvolvidos, um utilizando a plataforma Arduino e um segundo utilizando dispositivo próprio de aquisição de dados, para o qual foi desenvolvido um projeto em LabVIEW. Devido à pandemia de Coronavírus, este último sistema não pôde ser testado na bancada experimental. Com o sistema em Arduino, foram realizados testes preliminares que revelaram a influência da vazão de gás e da fração de líquido tanto na média do diferencial de pressão provocado pela placa de orifício quanto no desvio padrão do sinal de pressão diferencial. Também foram obtidas, com uma câmera rápida, imagens do escoamento, a partir das quais foi desenvolvido um código em linguagem de programação Python para identificação da altura de filme de líquido. Este resultado pode contribuir para a validação dos modelos de CFD que estão sendo desenvolvidos. A ênfase no processamento de imagens foi dada também em virtude da pandemia, que impossibilitou a continuidade dos trabalhos experimentais.

Palavras-chave: Escoamento multifásico, circuito experimental, aquisição de dados, processamento de imagens

Autor: Alexandre Maciel Vieira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211834>

E-mail: alexandre floripa2013@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Nutrição e Alimentação Animal

Instituição: UFSC

Orientador: PRISCILA DE OLIVEIRA MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Óleos funcionais e ácidos orgânicos como promotores de crescimento na dieta de leitões desmamados

Resumo:

O objetivo foi avaliar a mistura comercial de óleos funcionais a base de líquido da casca de castanha de caju e óleo de mamona como promotores de crescimento em leitões recém-desmamados. Ao total 225 leitões, machos castrados e fêmeas pesando $8,54 \pm 1,22$ kg, com 28 dias de idade, foram distribuídos aleatoriamente em baias com 15 animais formando três tratamentos e cinco repetições. Todos os tratamentos receberam a dieta padrão da granja diferindo-se apenas pela presença dos aditivos: Controle Negativo: sem inclusão de aditivos zootécnicos; Probiótico: 0,2% de probiótico e 0,4% de *Bacillus subtilis*; Óleos funcionais: Essencial® em 0,20% + Integrity® em 0,15%. Para o desempenho foram avaliados o peso vivo, ganho de peso diário, consumo de ração diário, conversão alimentar e escore fecal. Aos 50 dias de idade foram coletados: fezes de três animais por repetição na forma de pool para realizar o sequenciamento de 16S rRNA nas regiões V3 e V4 usando a plataforma Illumina MiSeq; e 2 mL de sangue para realização de hemograma. A taxonomia foi atribuída através do banco de dados SILVA versão 132, usando o software QIIME 2 versão 2019.1. A suplementação com óleos funcionais melhorou o GPD e a CA ($P < 0,05$) dos leitões nas primeiras semanas do experimento, o que culminou em maior PV ($P < 0,05$) na fase final em comparação ao tratamento controle negativo. Os animais que receberam probióticos apresentaram desempenho intermediário. Os parâmetros sanguíneos variaram dentro do intervalo de referência para a espécie. Em conclusão, a utilização do blend de óleos funcionais em dietas mitigou os impactos negativos do desmame e otimizou o desempenho dos leitões recém desmamados.

Palavras-chave: leitões, desmame, microbiota intestinal, óleos funcionais, ácidos orgânicos

Autor: Roberto Gabriel Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212385>

E-mail: ferrgabe@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Zootecnia

Instituição: UFSC

Orientador: SHIRLEY KUHNEN

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Bioquímica e Produtos Naturais

Colaboradores: Gabriela Tasso Pinheiro Machado

Título: Nanofitoterápicos no controle da mastite bovina alternativa para a produção de leite orgânico: Desenvolvimento de hidrogéis a base de linhaça como veículo de liberação de compostos nanoencapsulados do extrato de macela para tratamento da mastite bovina

Resumo:

A mastite bovina é a doença mais frequente dos rebanhos leiteiros, causando grande impacto econômico. O tratamento através do uso de antimicrobianos pode acarretar em resíduos no leite e contribuir para o desenvolvimento de bactérias resistentes. O presente subprojeto, integrou um dos projetos do LABINAT (CCA/UFSC) que tinha como objetivo desenvolver novas alternativas para o tratamento da mastite bovina, através do desenvolvimento de nanofitoterápicos a base de plantas medicinais. Desse modo, nanoemulsões de macela foram incorporadas em hidrogéis para adequação da sua viscosidade, bem como para a liberação gradativa dos compostos ativos do extrato, nas proporções de 5:5, 7:3 e 8:2 (m/m) de k-carragenana e mucilagem de linhaça, respectivamente. Os hidrogéis desenvolvidos (HCM-5:5, HCM-7:3 e HCM-8:2) foram avaliados quanto a sua viscosidade, liberação dos compostos flavonoídicos, atividade antimicrobiana e citotoxicidade. Quanto a viscosidade, verificou-se que os hidrogéis bioativos gelificaram por volta de 37°C, com viscosidade média de 1500 cP à 40°C. Os principais compostos identificados via cromatografia líquida de alta eficiência, foram 3-O-metil-quercetina e achyrobichalcona. A turbidez do meio de liberação foi determinada via UV-Vis (300 nm), como estimativa da degradação. Valores máximos de absorbância foram encontrados em 24 h para o HCM-5:5 e em 48 h para os HCM-7:3 e HCM-8:2. Os hidrogéis bioativos desenvolvidos mostraram atividade antimicrobiana, através do teste de microdiluição em caldo, contra *S. aureus* metilicina resistente. As Concentrações Inibitória Mínima (CIM) encontradas foram 625 µg/mL para os HCM-7:3 e HCM-8:2 e 312 µg/mL para o HCM-5:5. A curva de crescimento bacteriano mostrou atividade antimicrobiana por até 8 h. No ensaio de citotoxicidade, não houve redução da viabilidade das células MAC-T exposta aos hidrogéis não carregados. Os resultados encontrados sustentam a segurança da avaliação do seu uso *in vivo*.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*, *Achyrocline satureioides*, carragenana, *Linum usitatissimum*

Autor: Renan Rocha Souto dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211942>

E-mail: renan.rocha@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA MERKLE WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Guilherme Arthur Geronimo

Título: DinSec: Gerenciamento de Identidades em Ambientes Dinâmicos

Resumo:

Este trabalho consiste na implementação de uma solução para a proposta do gerenciamento de identidades em ambientes dinâmicos, onde suportam o conceito de Internet of Things. A solução incorpora a utilização do software Docker para o gerenciamento dos serviços que complementam os ambientes em forma de containers. Além de implementar a segurança dos dados trafegados na rede e também a autenticação dos usuários e dos dispositivos.

Palavras-chave: segurança, gerenciamento de identidades, ambientes dinâmicos

Autor: Karina Kirschner Goede

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212138>

E-mail: karinagoede08@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Instituição: UFSC

Orientador: SONIA PURIN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS / DCNS/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Viveiro Primon, Empresa Total Biotecnologia , Empresa ATO Florestal

Título: Resposta do *Pinus taeda* a inoculação com microrganismos promotores de crescimento vegetal em condições de viveiro e campo

Resumo:

A silvicultura tem como base o cultivo do gênero *Pinus*, o qual possui grande importância econômica para o país. Devido à alta demanda de madeira procura-se obter mudas de melhor qualidade, isso pode ser obtido através de estudos com rizobactérias, que auxiliam no crescimento e desenvolvimento das plantas. O presente trabalho teve por objetivo estudar os efeitos da inoculação em fase de viveiro e posteriormente a campo. O estudo foi realizado no município de Curitibanos/SC nas dependências do viveiro Primon, utilizando-se a espécie *Pinus taeda*. Tomou-se como método o delineamento inteiramente casualizado contendo 5 tratamentos e 50 repetições sendo um testemunha e outros 4 com diferentes espécies de microrganismos. Para avaliar as mudas realizou-se a medição de altura e diâmetro, onde a mensuração foi feita aos 30 até 180 dias após a semeadura. Ao final de seis meses de monitoramento, 25 plantas de cada tratamento foram destinadas para avaliação de volume radicular, massa da parte aérea, massa de raízes e índice de qualidade de Dickson. Com base nesses parâmetros, selecionaram-se três tratamentos. Deles, selecionou-se 25 plantas remanescentes do viveiro para serem transplantadas a campo. A avaliação a campo consistiu em medição de altura e diâmetro, no plantio e a cada 90 dias. Os resultados obtidos neste estudo durante a fase de viveiro demonstram que a utilização de inoculantes com *Bacillus subtilis* (T2); *Bacillus pumilus* (T3) e com três espécies de *Bacillus* (T4) promoveram diferença em relação ao diâmetro, aos 60 e 150 dias após a semeadura. Entretanto, não houve diferença em relação à altura ou outros parâmetros avaliados. Na etapa a campo não se observou interferência dos inoculantes sobre as duas variáveis. Mediante a isto, conclui-se que as mudas de *Pinus taeda* sofrem influência da inoculação apenas na fase de viveiro e que os inoculantes que melhor se destacam para inoculação são os que contenham *Bacillus* sp.

Palavras-chave: inoculação, pinus, silvicultura, reflorestamento

Autor: Rafaela Cechinel Feira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212097>

E-mail: rafscechinel@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Comparada

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Núcleo de Estudos Contemporâneos de Literatura Italiana

Colaboradores:

Título: Giorgio Caproni e a escrita sobre a poesia de outros poetas

Resumo:

Esta pesquisa teve por objetivo analisar como a linguagem do poeta italiano Giorgio Caproni conversa com a escrita de outros escritores e, buscar pontos de contato entre as escritas apresentadas - a forma como escreve, sobre o que ele escreve e o que isso nos diz sobre seus próprios ideais poéticos. Para isso, foi necessários destrinchar minuciosamente os textos escritos pelo poeta ao longo dos anos 40, 50 e 60, procurando ligações entre os autores citados e, o pensamento e poesia italiana do século XX.. Destrinchando as linhas dos ensaios dedicados a Pier Paolo Pasolini, Giorgio Caproni traz ao leitor reflexões profundas sobre a lírica pasoliniana, a qual apresenta uma nova noção de poesia, cuja composição completa leva o leitor às fronteiras da literatura: escreve poemas que, em relação à forma, vocábulos e linguagem. Através do textos trabalhados, foi possível compreender na poesia de de Pier Paolo Pasolini um ideal poético defendido por Giorgio Caproni seus ensaios prévios, como a relação entre as palavras, a linguagem, os objetos e a realidade.

Palavras-chave: Literatura, poesia italiana, novecento, giorgio caproni

Autor: Vitor Mihael Harissis

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212237>

E-mail: vmharissis@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Estelar

Instituição: UFSC

Orientador: BERNARDO WALMOTT BORGES

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA / CEFQM/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise multi-escala de séries temporais de fotometria CCD de FO Aqr

Resumo:

FO Aqr é uma estrela variável cataclísmica (VC) magnética onde a matéria é canalizada para os pólos magnéticos da primária a partir de um raio do disco de acreção (raio magnetosférico), formando “cortinas” de acréscimo. FO Aqr possui um Pspin de 20.9 minutos, que é evidenciado por uma modulação na curva de luz do objeto com amplitude de ~ 0.2 mag. O máximo brilho ocorre, durante a rotação da anã branca, quando a máxima área superficial da cortina é vista e o pólo magnético está direcionado para o lado oposto do observador. A evolução rotacional da sua primária é complexa. A derivada temporal \dot{P}_{spin} apresentou sinal negativo na década de 80, positivo na década seguinte (período de 88 a 2002), e novamente negativo até 2015. Neste trabalho ampliou-se o estudo da evolução temporal de Pspin em FO Aqr utilizando dados de fotometria CCD de banda larga coletados no período 2014-2019 no Observatório do Pico dos Dias (OPD/LNA). O ajuste da efeméride linear aos 100 instantes de máximo brilho de FO Aqr observados entre agosto de 2014 até maio de 2019 (cobertura temporal de 4.76 anos) indica um $P_{\text{spin}} = 1254.0032(6)$ s. O diagrama O-C construído em relação à efeméride parabólica (de melhor ajuste aos instantes de máximo médios diários) revela um valor negativo para \dot{P}_{spin} , porém, a aplicação de um teste-F revela que não há significância estatística na adição de um termo quadrático à efeméride linear. Não há discrepância significativa (a um nível de 3σ) entre os valores de Pmod obtidos nos ajustes feitos separadamente nos anos de 2014, 2015, 2017 e 2018. O valor obtido para Pmod indica, considerando os valores da literatura, que a tendência de redução no Pspin se manteve na década seguinte, até o valor obtido pelo presente trabalho, sob uma taxa extremamente elevada. A confirmação de uma diminuição no Pspin será um marco observacional importante aos modelos teóricos de evolução de Pspin nesses objetos.

Palavras-chave: polar intermediário; anã branca; evolução; rotação.

Palavras-chave: estrelas binárias, interação, estudos observacionais, modelos

Autor: Luiz Felipe Schneider

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211975>

E-mail: luizfelipeschneider9@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA ANGELA MAZIERO VOLPATO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Rebeca Kurihara e Silva, Wenceslau Fernandes das Neves, Márcio Celso Fredel, Dachamir Hotza, Marcelo Dal Bó

Título: Modificação química na superfície de cerâmicas dentárias ultrafinas com posterior têmpera química.

Resumo:

Esse estudo avaliou as propriedades ópticas de uma cerâmica vítrea a base de dissilicato de lítio submetida ao processo de têmpera química. Sessenta amostras (MT-A2, IPS E-max, Ivoclar Vivadent) foram confeccionadas com 0,5; 1,0 e 1,5mm de espessura (n=20 cada). Os grupos (05ST, 05CT, 10ST, 10CT, 15ST, 15CT) (ST: sem têmpera e CT: com têmpera) foram sinterizados (Forno Programat P-310) em ciclo curto, e uma mensuração inicial foi realizada (Espectrofotômetro Minolta, 3600d) após a sinterização. Após, metade das amostras foram submetidas a um processo de tempera química, usando nitrato de potássio fundido a 480°C, por 60min. A têmpera química foi realizada em um forno mufla, com aquecimento de 10°C/min. Em seguida, uma nova mensuração foi realizada. Com base nas coordenadas $L^*a^*b^*$, diferenças de cor (ΔE_{00}), luminosidade ($\Delta L'$), croma ($\Delta C'$) e matiz ($\Delta H'$) foram calculadas (CIEDE2000). O parâmetro de translucidez (PT) foi obtido por meio da fórmula CIELab e a razão de contraste foi calculada a partir do sistema CIEXYZ. ANOVA a um critério foi empregada para avaliar ΔE_{00} , e ANOVA de medidas repetidas empregadas para $\Delta L'$, $\Delta C'$ e $\Delta H'$. Os valores de PT e CR foram avaliados por ANOVA a dois critérios. Comparações múltiplas foram feitas pelo Teste de Tukey HSD ($\alpha=0.05$). Após a tempera química, para todas as espessuras testadas, ΔE_{00} , $\Delta L'$, $\Delta C'$ e $\Delta H'$ mostraram-se estatisticamente similares. Como esperado, diferença estatística foi encontrada entre as espessuras testadas ($p<0,001$), que apontou uma maior translucidez para a espessura de 0,5mm (PT=24,18). A técnica de tempera química mostrou-se promissora para uso em cerâmicas ultrafinas (variações de 0,5 a 1,5mm), apresentando um comportamento óptico estável em relação à cor, luminosidade, croma, matiz e translucidez. Diferenças discretas em relação à opacidade foram encontradas, porém dentro de limites aceitáveis.

Palavras-chave: porcelana dentária, cerâmicas vítreas, estética, resistência mecânica, troca ionica

Autor: Victoria Correa Tavares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211811>

E-mail: victoria.correa.tavares@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA DE LOURDES ALVES BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Ética e Filosofia Política - Néfipo

Colaboradores:

Título: Motivação, Prazer e Desprazer na Filosofia Prática Kantiana

Resumo:

A antropologia proposta por Kant aplica os princípios morais da filosofia prática pura sobre o homem, por meio da experiência. Sua teoria considera os modos de agir do homem em relação a sua moralidade e liberdade prática. Ela pode ser entendida como a teoria da práxis da vida, pois estimula o homem a ser o supremo fim de si mesmo, aperfeiçoando-se mediante uma cultura progressiva que tem como fim os conhecimentos e habilidades, para que sirvam de uso do mundo. O objeto mais importante no mundo, que o homem pode aplicar, é ele mesmo. Na introdução à Fundamentação Kant nos apresenta a separação entre metafísica e a psicologia empírica. A obra também trata da obtenção do princípio da moralidade, que ele denomina Imperativo Categórico, com contribuição de elementos relativos à natureza humana, pois ele buscava princípios morais que pudessem ser aplicados à ela, uma vez que a razão seria apenas a fonte desse princípio. A filosofia moral é a soma da metafísica moral, que tem a natureza humana como objeto, à antropologia prática. O filósofo não considera os sentimentos morais como condições necessárias para as ações morais. Aqui ele afirma sobre como as inclinações, emoções e paixões humanas não poderiam se constituir em obstáculo à moralidade. Para a antropologia pragmática é fundamental que algumas inclinações sejam levadas em consideração. Kant busca efetuar uma prova a priori de que a razão prática pode ser pura, ou seja, determinada independentemente dos móbeis da sensibilidade. O respeito é o efeito da determinação da vontade pela lei moral, cuja natureza pode ser conhecida a priori. Do mesmo modo que podemos saber a priori que a lei moral tem de ser representada por um ser racional finito como um dever incondicional - um imperativo categórico - também podemos constatar a priori que a consciência da determinação pela lei terá um determinado efeito sobre sua sensibilidade.

Palavras-chave: prazer, desprazer, moral, Kant, sensibilidade, respeito

Autor: Fernando Stefanel Paludo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211927>

E-mail: fernandopaludo_99@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia

Instituição: UFSC

Orientador: ELSON MANOEL PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório Cidade e Sociedade

Colaboradores: Sofia Marterer, Clara Niehues Rivas

Título: Inventário Crítico das experiências de práticas espaciais insurgentes no município de Florianópolis

Resumo:

O projeto de pesquisa “Práticas Espaciais e Planejamento Insurgentes – Estudo da Região conurbada de Florianópolis”, coordenado pelo Prof. Dr. Elson Manoel Pereira tem como objetivo analisar as práticas espaciais insurgentes presentes na região conurbada de Florianópolis, e como elas impactam no planejamento urbano da região, também busca contribuir para o desenvolvimento do conceito de práticas espaciais insurgentes e sua qualificação, por meio de uma escala. A pesquisa do bolsista consistiu num levantamento e fichamento das principais práticas que possam ser apontadas como Práticas Espaciais Insurgentes na área do município de Florianópolis.

Palavras-chave: Florianópolis; Práticas espaciais insurgentes

Autor: Débora de Azevedo Domingues

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211775>

E-mail: deboraazevedod@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: GUSTAVO AMADEU MICKE

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Eletroforese Capilar

Colaboradores: Lizandra Bretanha

Título: desenvolvimento de método para estudo da fotoestabilidade da avobenzona na presença de pilar[5]areno através de espectroscopia UV/Vis, HPLC e RMN de 1H

Resumo:

A avobenzona é um dos filtros solares mais utilizados na formulação de protetores solares, porém uma grande problemática ligada ao seu uso é a sua alta fotoinstabilidade. A molécula na presença de luz apresenta um equilíbrio ceto-enólico, podendo a sua forma dicetona se degradar em radicais permeáveis na pele. Dessa forma é muito importante estudar o equilíbrio dessa molécula e formas de aumentar a fotoestabilidade da avobenzona. Assim se necessita criar metodologias para que o equilíbrio, degradação e interação com outras moléculas possam ser estudados. O trabalho em questão teve como objetivo desenvolver metodologias em diferentes técnicas analíticas para o estudo da avobenzona, sendo elas: a espectroscopia UV/Vis, em que se pode estudar o equilíbrio da molécula; o RMN de 1H em que se pode estudar sua interação com outras moléculas e a HPLC em que se pode separar as duas formas de equilíbrios da avobenzona e seus subprodutos radicais.

Palavras-chave: Avobenzona, fotoestabilidade, química supramolecular, cromatografia líquida, RMN de 1H

Autor: Gabriel Antonio Diniz Krebs

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212235>

E-mail: gabrieldinizkrebs@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Sistemas de Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JUAREZ BENTO DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS,TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: RExLab

Colaboradores:

Título: VISIR+ : Educational Modules for Electric and Electronic Circuits Theory and Practice following an Enquirybased Teaching and Learning Methodology supported by VISIR

Resumo:

O projeto VISIR é de suma importância para os alunos que precisam de uma bancada de trabalho para treinar ligações de circuitos elétricos. Tem ajudado muitos alunos de engenharia pois assim conseguem simular muitas experiências virtualmente pelo site de acesso do VISIR. Com isso, os laboratórios remotos tem ajudado muito os alunos e neste período de pandemia, tendem a ser uma ótima maneira de prover conhecimento aos alunos.

Palavras-chave: VISIR, laboratorios remotos, tecnologia educacional, circuitos eletricos

Autor: Gabriel Zimmer Olegario

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212121>

E-mail: gzimmer094@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: CAROLINE RODRIGUES VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório: LabCTI

Colaboradores:

Título: Mapeamento da difusão de tecnologia no setor automotivo: caso dos veículos elétricos e híbridos no Brasil.

Resumo:

Há três grandes problemas a respeito da mobilidade que podem ser em parte ou totalmente resolvidos com uma transição para veículos elétricos. O processo de transição envolve não somente o desenvolvimento tecnológico, mas outras características que envolvem uma tecnologia que supre uma função social importante como a dos veículos com a mobilidade. Apesar de diversos esforços com investimentos, pesquisas e subsídios, além de políticas de incentivo e regulação para emissões, os veículos elétricos ainda estão em processo lento de transição. Isso ocorre por causa das diversas barreiras existentes nesse processo de transição. Esse projeto conseguiu realizar uma revisão de literatura baseada na lente teórica de transições sócio-técnicas para os veículos elétricos a fim de identificar as principais barreiras que dificultam esse processo. Após identificadas, as barreiras foram separadas em seis diferentes categorias: tecnológicas, psicológicas ou cognitivas, financeiras, de infraestrutura, institucionais e regulatórias, e por último, as que envolvem os efeitos de lock-in e dependência de trajetória tecnológica pelas relações entre nicho e regime, chamadas de barreiras sócio-técnicas. Fora construído um framework com as barreiras genéricas identificadas a fim de auxiliar os tomadores de decisão a saber de antemão as possíveis dificuldades a serem encontradas neste processo, independentemente da região ou país. Portanto, com base nas barreiras identificadas, fora discutido a possibilidade de mitigação ou superação desses obstáculos.

Palavras-chave: Consumidor; Equações Estruturais; Carros elétricos e híbridos.

Autor: Ana Gabriela Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212329>

E-mail: angabrielarosa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA BEATRIZ CRECZYNSKI PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Grupo de Estudos de Interações entre Micro e Macromoléculas (GEIMM)

Colaboradores: Okunola Adenrele Alabi, Adny Henrique Silva

Título: Efeitos antitumorais e antiobesidade de compostos sintéticos, semi-sintéticos e formas farmacêuticas nanoestruturadas: Caracterização do mecanismo de morte celular induzido por sorbitol em linhagens de células tumorais e não tumorais

Resumo:

Os consumidores e os fabricantes de alimentos há muito tempo estão interessados em adoçantes dietéticos para substituir a sacarose nos alimentos, melhorando o sabor e reduzindo as calorias. O sorbitol, um substituto do açúcar, naturalmente encontrado em frutas, é aproximadamente 60% tão doce quanto a sacarose, porém com um valor calórico inferior e por possuir essa característica é utilizado como adoçante na fabricação industrial para diversos fins alimentares e possui importante papel na indústria farmacêutica. É amplamente usado como excipiente em medicamentos e como princípio ativo em laxativos, possui comprovada ação diurética e estudos mais recentes demonstraram atividade antitumoral *in vitro*. Para uma molécula ser considerada como um potencial composto antitumoral, a citotoxicidade causada as células tumorais deve ser superior a causada as células não tumorais. Porém sabe-se que a ingestão consistente de edulcorantes alimentares pode induzir efeitos citotóxicos, genotóxicos e carcinogênicos nos indivíduos expostos, assim, há necessidade de mais estudos sobre o potencial efeito antitumoral do sorbitol de modo a chegar a uma conclusão científica sobre a sua segurança para o consumo humano. Portanto, este estudo propõe-se a analisar o potencial efeito citotóxico do sorbitol, utilizando a linhagem tumoral MCF-7 e a linhagem não tumoral HEK293, a fim de verificar a seletividade e potencial como antitumoral por meio dos seguintes experimentos: ensaio de citotoxicidade, análise de ciclo celular, potencial de membrana mitocondrial e geração de espécies reativas de oxigênio (EROs). Avaliando os resultados obtidos pode-se observar que o sorbitol apresenta uma potencial citotoxicidade, induzindo à morte celular por apoptose, e não apresenta seletividade entre as células tumorais e não tumorais. Presume-se um baixo ou nenhum potencial antitumoral, porém para confirmar essa hipótese seria necessário a realização de futuros estudos.

Palavras-chave: sorbitol, citotoxicidade, cancer

Autor: Gabriel de Bem Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211994>

E-mail: gab98alves@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: GIOVANI MENDONÇA LUNARDI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plataforma de Acompanhamento Educacional Inclusivo

Resumo:

O presente projeto teve por finalidade realizar testes e incluir dados na Plataforma de Acompanhamento Educacional Inclusivo. A plataforma tem como objetivo possibilitar a gestão da escolarização e do processo de ensino-aprendizagem na educação inclusiva, destinando-se a acompanhar o processo de inclusão educacional dos alunos, público alvo da educação especial. A plataforma permite a interatividade e comunicação entre todos os profissionais envolvidos no desenvolvimento da criança como: médicos, neurologistas, psicólogos, psicopedagogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, psiquiatras, terapeutas ocupacionais, entre outros. Além de fornecer informações importantes, como por exemplo, o histórico de aprendizagem, bem como, prover um acompanhamento desses estudantes e a disseminação de conhecimentos sobre a escolarização, para que os responsáveis: pais, gestores, professores (regentes, auxiliares), possam utilizar essas informações em benefício dessas crianças e dos seus respectivos desenvolvimentos.

Palavras-chave: inovação inclusiva, plataforma colaborativa, educação especial

Autor: Ana Claudia Andrade Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210105>

E-mail: anaandradealves@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: JANAÍNA DOS SANTOS FERREIRA

Depto: CTC-DEPTO DE ENG.QUIMICA E ENG.ALIMENTO / EQA

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Hugo Moreira Soares, Agenor Furigo Junior, Allison Ruan de Morais Silva, Elisangela Edila Schneider

Título: AUMENTO DA PRODUÇÃO DE METANO A PARTIR DA CODIGESTÃO DE LODO DE ESGOTO COM RESÍDUO SÓLIDO URBANO E AGROINDUSTRIAL. (201905513)

Resumo:

Produto da co-digestão anaeróbia de lodo de esgoto o biogás é uma alternativa energética limpa que está sendo explorada, o projeto tem como objetivo a sustentabilidade, produção de bioenergia/metano por aproveitamento de resíduos. Utilizando reatores semi-contínuos de 2L em condições mesofílicas, os experimentos foram conduzidos por 8 meses para as diferenças mecânicas e durante 12 meses para as diferenças de composição. Os resultados do trabalho se mostraram promissores, pois a combinação dos resíduos apresentou grande sinergia, exibindo um aumento de 1,3 vezes na remoção de sólidos, de 8,3 vezes na produção de biogás e de 2 vezes na porcentagem de metano. Possibilitando assim às Estações de Tratamento de Efluentes uma alternativa para ser mais sustentável, com melhores resultados na transformação de resíduos em bioenergia e menores custos de operação.

Palavras-chave: codigestão anaeróbia, biogás, lodo de esgoto, resíduos urbanos, resíduos agroindustriais.

Autor: Zimbábwe Osório Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212180>

E-mail: zbwe_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Zootecnia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA JOSE HOTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-estar animal

Colaboradores:

Título: Conhecimentos e opiniões de produtores leiteiros e técnicos extensionistas sobre o uso de antibióticos e resistência bacteriana

Resumo:

O uso dos mesmos princípios ativos na medicina humana e na produção animal é uma das razões para os níveis alarmantes de resistência microbiana à antibióticos (ATB's). Compreender as atitudes e nível de conhecimento das partes envolvidas na produção animal é essencial para reduzir o uso de ATB's. O objetivo deste trabalho foi investigar as atitudes e conhecimentos de técnicos extensionistas e produtores leiteiros em relação ao uso prudente de ATB's, e identificar possíveis entraves para a implementação de políticas de uso prudente de ATB's. Questionários online foram enviados para técnicos vinculados ao programa nacional Mais Leite Saudável, solicitamos que eles enviassem outro questionário aos produtores que atendiam. Nos questionários, técnicos e produtores responderam questões demográficas, sobre suas atitudes em relação à redução do uso de ATB's, descarte do leite contaminado com ATB e conhecimento sobre o tema. Questionamos os técnicos quanto aos princípios ativos utilizados. Os dados dos 196 técnicos e 196 produtores foram analisados por qui-quadrado e estatística descritiva. Segundo os técnicos, apenas dois grupos de ATB's foram utilizados em mais de 60% das propriedades. A maioria dos técnicos (63%) visitam os produtores uma vez por mês ou menos, produtores e técnicos mostraram conhecimento insuficiente em relação à resistência microbiana, o leite contaminado com ATB é fornecido majoritariamente às bezerras. Técnicos foram mais positivos do que produtores em relação à redução do uso de ATB's ($p < 0.001$). Produtores declararam estar dispostos a reduzir o uso de ATB's, mas técnicos foram céticos quanto a isso ($p < 0.001$). Concluímos que embora técnicos sejam mais positivos em relação à redução no uso de ATB's, o pouco contato, a desconfiança que estes têm dos produtores e o baixo conhecimento destes dois atores são entraves para políticas de redução no uso de ATB's. O mau uso dos antibióticos representa um risco de que bactérias resistentes sejam selecionadas.

Palavras-chave: Produção animal, produção leiteira, mastite, manejo sanitário preventivo, bem-estar animal

Autor: Jackson da Rosa Bittencourt de Jesus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211790>

E-mail: jacksonrosab@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABTUCAL

Colaboradores:

Título: Caracterização topográfica de chapas 316L e correlação com a resistência obtida após união por difusão

Resumo:

Com a finalidade de avaliar a influência da topografia de superfície de chapas de aço AISI 316L na fabricação do trocador de calor pelo processo termomecânico de soldagem por difusão. Este estudo se mostrou necessário dada a importância do contato mecânico íntimo entre as superfícies, que é uma das condições que influenciam nos mecanismos de transporte de massa, e dessa forma, podem modificar as propriedades finais no sistema unido por difusão. Sendo assim, este trabalho analisou corpos de prova com acabamento superficial 2B com espessuras de 3 e 1 mm, e posteriormente corpos de prova com espessuras de 1 mm polidas mecanicamente.

As amostras foram avaliadas por interferometria óptica com lentes de 50x e magnificação de 1x e por perfilometria de contato com apalpador com ponta esférica com 2 µm de raio. Concomitantemente a análise das chapas, foram fabricados bloco por meio do empilhamento chapas de 3 e 1 mm e após passarem pelo processo de união por difusão, foram retirados corpos de provas desses blocos para caracterização mecânica.

Por fim foi realizado o tratamento dos dados e comparado os parâmetros topográficos das chapas com diferentes espessuras com as o resultado de resistência a tração dos blocos. Dessa forma foi verificado que as chapas de 1 mm, que apesar de possuírem mesmo acabamento superficial que as de 3 mm, possuem uma superfície com menos irregularidades o que inferiu em blocos soldados por difusão com melhores propriedades mecânicas de resistência a tração. E a comparação entre blocos de 1 mm com acabamento 2B e polimento mecânico apresentaram propriedades mecânicas parecidas, embora as diferenças topográficas encontradas.

Palavras-chave: Ciências térmicas, trocadores de calor

Autor: Luiza Silva de Bortoli

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211713>

E-mail: bortoliluiza@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO ALEXANDRE PACHECO DE CASTRO HENRIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: CERMAT

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de biomateriais multifuncionais

Resumo:

Diante da expectativa para o desenvolvimento de novas tecnologias que visam aprimorar os implantes dentários, materiais cerâmicos à base de zircônia se tornaram objetos de pesquisas na comunidade científica. O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos da texturização a laser em discos de zircônia Y-TZP infiltrados com biovidro 45S5. Os discos foram compactados em uma prensa hidráulica e, posteriormente, foi realizada a infiltração de vidro bioativo. Sinterizados, os corpos de prova passaram por uma texturização a laser de nanosegundos de fibra de itérbio, aplicado em diferentes condições de processamento. As durações de pulso trabalhadas foram de 8ns, 30ns e 50ns. As velocidades variaram entre 200mm/s e 1000mm/s, e os diferentes níveis de potência utilizados variaram de 10W até 50W. Os efeitos do tratamento de superfície foram analisados no Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), onde foram realizadas micrografias com magnificação de 30x, 180x, 500x, 1000x e 2500x. Devido à pandemia de COVID-19 e às medidas de restrições determinadas, não foi possível concluir os ensaios acerca das propriedades mecânicas das amostras, inicialmente previstos no plano de atividades. Desse modo, foi realizado o aprofundamento da revisão bibliográfica referente a essas propriedades. A pesquisa demonstrou que o uso do laser de fibra de itérbio se mostrou eficiente ao micro usinar e aumentar, simultaneamente, os níveis de rugosidade superficial do material, característica essencial para o aprimoramento da adesão entre o implante e o tecido ósseo.

Palavras-chave: zirconia, superfícies multifuncionais, fases bioativas, texturizacao, laser

Autor: Pedro Henrique Haefliger Geremia

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211875>

E-mail: pedrogeremia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: CAROLINA BAPTISTA MENEZES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Cognitiva

Colaboradores:

Título: A relação entre meditação, regulação emocional e expressões vocais

Resumo:

A voz é uma das formas de entendermos a expressão emocional dos outros e, através do estudo da prosódia da voz, podemos avaliar a variação emocional do locutor do discurso. A prosódia é um conjunto de sub componentes da fala, dentre os quais nos permitem elencar, distribuir e construir os variados enunciados linguísticos. São eles que denunciam as pistas vocais não verbais, que o ouvinte perceberá e poderá mais convictamente compreender o significado, intenção e carga emocional empregadas pelo enunciador ao seu discurso.

A pesquisa teve por objetivo investigar a relação entre a fala e os seus componentes emocionais em praticantes de meditação, pré e pós sessão aguda de meditação silenciosa.

Após seleção dos participantes, foram aplicados os instrumentos com cada participante de forma online e também presencial. Os questionários de variáveis sociodemográficas e sobre prática meditativa foram aplicados online. A tarefa da voz foi aplicada antes e após a prática de meditação. Definiram-se três grupos: meditadores experientes (20 do sexo feminino e 04 masculino), meditadores iniciantes (15 do sexo feminino e 07 masculino) e grupo controle (05 do sexo feminino e 04 masculino).

Os dados da voz ainda estão sendo analisados pela bolsista PIBIC Daline Corrêa, a qual possui conhecimento técnico para este tipo de análise, justificando a parceria com o Curso de Fonoaudiologia.

O bolsista participou dos encontros quinzenais denominados 'Alfabetização Científica', os quais tinham por objetivo aproximar os alunos ligados ao núcleo aos aspectos metodológicos da pesquisa científica, bem como desenvolver um olhar crítico para métodos e análise de dados. Também participou de reuniões quinzenais que incluíram atualizações e orientações entre bolsistas, voluntários, coordenadores e orientadores.

Não houve impedimentos para as atividades do bolsista devido à eclosão da pandemia pelo Novo Coronavírus (COVID-19).

Projeto CNPq Universal Número 429515/2018-9

Palavras-chave: parâmetros vocais; regulação emocional; meditação; frequência cardíaca

Autor: Mateus Florindo Peres

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212512>

E-mail: mateusfperes@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO BINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Investigar a síntese de filmes à base de nanotubos de carbono via PECVD sobre superfícies catalíticas obtidas a partir do processo de enriquecimento com molibdênio via pulverização catódica a plasma

Resumo:

O controle de propriedades como coeficiente de atrito e desgaste é considerado uma alternativa estratégica para a eficiência energética mundial. Por esse motivo, os materiais carbonáceos nanoestruturados têm atraído especial atenção no campo da tribologia na última década. Estes materiais podem ser utilizados como lubrificantes sólidos na forma de filmes, aditivos em material bulk e em lubrificantes. Dentro deste contexto esta proposta de estudo se direciona a investigar a produção de materiais carbonáceos nanoestruturados para aplicações tribológicas, no Laboratório de Materiais da UFSC (LabMat). A ideia consiste em desenvolver filmes de nanotubos de carbono via PECVD em superfícies catalíticas de aço AISI 1005 enriquecidos com molibdênio obtidas pelo processo de pulverização catódica em plasma. Em um primeiro momento, pretende-se obter as superfícies catalíticas Fe-Mo através do processo de pulverização catódica em plasma. Com as superfícies devidamente enriquecidas, a obtenção de um filme de nanotubos de carbono via plasma é executada. As superfícies resultantes são, então, analisadas morfológicamente e estruturalmente via microscopia eletrônica de varredura com emissão de campo e via espectroscopia Raman.

Palavras-chave: plasma, nanotubos de carbono, superfícies catalíticas, pulverização catódica

Autor: Luiz Felipe Fantoni

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211712>

E-mail: luiz.fantoni@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO VIEIRA DA CUNHA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Tecnologia da Soldagem (LTS)

Colaboradores:

Título: Estudo e desenvolvimento de processos de soldagem aplicados à construção naval - Fase II: soldagem GTAW na presença de campos magnéticos externos longitudinais

Resumo:

Processos de soldagem a arco são amplamente utilizados no âmbito industrial. Por ser um condutor elétrico no estado plasmático, o arco voltaico produz um campo magnético em seu entorno e, portanto, apto a interferências externas de campos magnéticos. Relativo a isto, a qualidade e propriedades mecânicas do cordão de solda estão relacionadas com a estabilidade do arco voltaico que é vulnerável a estas interferências. Por ser um processo autógeno, o processo GTAW, admite a análise da física do arco na presença de um campo magnético externo longitudinal independente dos fenômenos de transferência metálica. Na primeira parte deste projeto, realizada no período de bolsa PIBIC 2018/2019, desenvolveu-se a revisão bibliográfica, bobina acoplada a tocha e bancada de ensaios afim de analisar os efeitos da aplicação do campo magnético externo longitudinal na tensão, geometria e pressão do arco GTAW. Dando continuidade ao projeto, nesta segunda etapa (PIBIC 2019/2020), realizaram-se os ensaios de soldagem GTAW com a aplicação do campo magnético externo longitudinal a fim de analisar morfologia e microestrutura dos cordões de solda. Para tanto, utilizou-se 50A e 100A de corrente de soldagem nos ensaios, além da variação da corrente adotada na bobina até o seu limite operacional de 11A. Como resultado, a partir das macrografias, foi possível constatar a redução da penetração e aumento da largura dos cordões solda com a intensidade do campo magnético adotado durante os ensaios de soldagem. Ademais, verifica-se, pelas análises micrográficas, que há o refinamento do grão com a aplicação do campo magnético externo longitudinal na região da zona fundida, assim como, a não influência do sentido do campo magnético na microestrutura.

Palavras-chave: Técnica de soldagem, TIG, Campo magnético Longitudinal, Construção Naval e Oceânica

Autor: Eduardo de Bittencourt Ribeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212065>

E-mail: eduardomse23@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Hidrodinâmica de Navios e Sistemas Oceânicos

Instituição: UFSC

Orientador: THIAGO PONTIN TANCREDI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Simulação Naval

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de procedimento automatizado para cálculo da resistência ao avanço de um submarino.

Resumo:

Um modelo de simulação para estimar o arrasto de um casco de submarino axissimétrico foi construído usando a ferramenta de código aberto OpenFOAM. O objetivo é obter parâmetros de modelagem que representem, com eficiência, a resistência dessas embarcações. Foram avaliados os erros numéricos devido ao refino de malha, tamanho de malha e sensibilidade às condições de contorno. Os resultados obtidos aderiram aos resultados experimentais dentro de margens de erro que pouco, ou nada, afetam o projeto de um submarino. O baixo custo computacional e a simples geração de malhas torna o modelo adequado para o uso em rotinas de otimização. Tais simulações podem permitir estimativas preliminares para o projeto dos sistemas de propulsão e manobra de submarinos.

Palavras-chave: Cálculo de resistência, Submarino, OpenFOAM, Engenharias da Mobilidade

Autor: Gadiel Zilto Azevedo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212336>

E-mail: gad.azevedo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Metabolismo e Bioenergética

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO MARASCHIN

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Morfogênese e Bioquímica Vegetal

Colaboradores: Aline Nunes, Beatriz Rocha dos Santos

Título: Metabolômica de méis florais catarinenses: tipificação e análise de adulteração em méis produzidos por *Apis Mellifera* L. no estado de Santa Catarina

Resumo:

O mel é um produto alimentício produzido pelas abelhas. Em sua composição encontramos carboidratos, proteínas e fenólicos, dentre outros compostos. Por conta dos benefícios nutricionais e terapêuticos, o mel teve uma produção em crescimento nos últimos anos, porém esta não acompanhou a elevação de seu consumo. Devido a esse cenário, alguns apicultores/comerciantes passaram a adicionar adulterantes no mel. Tais adições modificam os parâmetros de qualidade e identidade do mel. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar técnicas de espectrofotometria UV-Visível (UV-Vis) e espectroscopia de infravermelho próximo (NIR) para a tipificação e análise de adulteração em méis produzidos por *Apis mellifera* L. no Estado de Santa Catarina. Foi realizada a coleta de 66 amostras de todo o Estado de Santa Catarina nas safras 2018-2019. As amostras foram submetidas à análise por espectrofotometria UV-Vis (200 – 800 nm) e espectroscopia NIR (800 a 2780 nm) para verificação de perfis espectrais. Nos espectros de UV-Vis foram selecionadas as regiões espectrais detentoras de informações e descartadas aquelas contendo ruídos instrumentais e desprovidas de informações. Por sua vez, os espectros de NIR foram pré-processados (e.g., correção da linha de base e otimização da relação sinal ruído). Os perfis espectrais de UV-Vis e NIR permitiram uma prévia discriminação dos méis via análise visual, porém, uma abordagem quimiométrica permitiu o reconhecimento de padrões químicos entre as amostras consoante às safras. Assim, as análises espectroscópicas de UV-Vis e NIR mostraram-se promissoras à tipificação dos méis florais de SC, sendo técnicas de fácil execução, rápidas e não destrutivas. Os estudos terão prosseguimento buscando maior detalhamento da composição química dos méis, através do uso da ressonância magnética nuclear uni e bidimensional e da análise por cromatografia gasosa (GC), para identificação de possíveis marcadores bioquímicos associados às regiões de origem dos méis florais.

Palavras-chave: espectrofotometria, segurança alimentar, apicultura

Autor: Ana Paula de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/item/44b731dd-5b68-45aa-8579-e4599c38eb03/Apresenta%c3%a7%c3%a3o%20SIC%202019-2020%20PIBIC%20Ana%20Paula%20Souza.mp4?sequence=1>

E-mail: anasouza_aquicultura@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aquicultura

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA MACHADO FRACALLOSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Nutrição de Espécies Aquícolas - LabNutri

Colaboradores:

Título: Avaliação de aditivos e dietas para a tilápia-do-Nilo

Resumo:

A ração é o insumo que representa o maior custo na produção aquícola; toda melhora na eficiência reflete nos resultados de todo o sistema produtivo. A utilização de aditivo alimentar com propriedades moduladoras na imunologia e morfologia intestinal promovem melhores resultados de desempenho e recuperação de eventuais danos no sistema digestório, que é a primeira linha de defesa do animal. Este aditivo age na redução da carga patogênica no trato gastrointestinal, promovendo o desenvolvimento de bactérias benéficas, estimulando a função digestória. O VILIGEN™ (Alltech®, EUA) é um aditivo alimentar composto por zinco, levedura hidrolisada e butirato de sódio, com o propósito de melhorar a saúde intestinal dos animais. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a inclusão do aditivo VILIGEN™ sobre o desempenho produtivo e composição corporal de juvenis de tilápia-do-nilo. As dietas experimentais continham níveis crescentes de VILIGEN™ 0,00; 0,06; 0,12; 0,24 e 0,48%, sendo cada nível testado em seis repetições. Os peixes foram alimentados com as dietas experimentais durante um período de 60 dias. Os dados obtidos foram submetidos à análise de regressão polinomial, ao nível de significância de 5%, para determinação do melhor nível de inclusão de VILIGEN™ nas dietas, em função do desempenho produtivo, composição corporal e retenção proteica. Independentemente do nível de inclusão de VILIGEN™, obteve melhores resultados para as variáveis de ganho em peso diário e taxa de crescimento específico quando comparadas aos peixes alimentados sem o aditivo, com efeito quadrático para estas variáveis ($P < 0,05$). Dentre os níveis de inclusão testado do aditivo alimentar, o tratamento com 0,24% de inclusão, apresentou os melhores valores de GPD ($0,85 \text{ g} \pm 0,03$) e taxa de crescimento específico ($5,52 \% \pm 0,05$). Portanto, a inclusão do VILIGEN™ pode ter contribuído para uma melhoria na absorção de nutrientes e integridade intestinal pelos peixes e promovendo o crescimento dos animais.

Palavras-chave: Aditivo alimentar; Aquicultura; Saúde intestinal; Tilápia

Autor: Ana Julia Antunes Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210173>

E-mail: anajulia.antunes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: AGENOR FURIGO JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: IMOBILIZAÇÃO DE ENZIMAS EM FILMES POLIMÉRICOS PARA APLICAÇÃO EM BIOCOSMÉTICOS

Resumo:

A papaína é uma protease que pode ser utilizada para replicar o processo de renovação natural da pele, atuando como agente esfoliante em tratamentos estéticos. Para aumentar a sua estabilidade, a papaína pode ser imobilizada em filmes, os quais podem ser utilizados como máscaras faciais. Assim sendo, o objetivo do presente trabalho foi produzir filmes de amido e carboximetilcelulose imobilizar a papaína nestes por meio da técnica de aprisionamento, caracterizá-los e avaliar a atividade proteolítica da enzima imobilizada. Os filmes foram preparados com diferentes concentrações de papaína e caracterizados por meio de diversos testes. O aspecto visual revelou que os polímeros tiveram boa interação, porém filmes com adição de papaína superior a 280 mg ficaram muito quebradiços e heterogêneos. O estudo da solubilidade, espessura e umidade dos filmes mostrou resultados adequados à aplicação de interesse, com baixa solubilidade e espessura. A análise das propriedades mecânicas revelou que a papaína teve atuação tanto como agente plastificante quanto como molécula de reforço. Já o FTIR concluiu que a presença da papaína nos filmes provocou mudanças na transmitância deles, atestando que a imobilização da enzima nos filmes poliméricos foi feita com sucesso. Em relação à atividade enzimática, ela foi medida frente ao substrato caseína, à temperatura de 37 °C e em diferentes tempos. A retenção de atividade demonstrou que houve diminuição de atividade com a imobilização, mas o filme com maior concentração de enzima conseguiu reter cerca de 55 % da atividade da enzima livre. Com a velocidade relativa observou-se que, quanto maior a concentração de papaína, mais rápido ocorreu a hidrólise do substrato. Com os resultados obtidos, foi possível determinar que as propriedades dos filmes são adequadas ao uso como máscara facial e que a papaína imobilizada tem capacidade de hidrólise, podendo atuar como esfoliante.

Palavras-chave: Atividade enzimática, Imobilização, Papaína, Protease

Autor: Daniel Ricardo Maass Steiner

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212416>

E-mail: danielmaasssteiner@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: RUBENS ONOFRE NODARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal (FLDGV)

Colaboradores: Lenon Romano Modesto, Andressa Hilha Dias, Camilla Castellar

Título: Caracterização genética e molecular e adaptabilidade de germoplasma de videira com genes de resistência à doenças para o sul do Brasil: caracterização de fungos isolados de sintomas de antracnose da videira

Resumo:

O agente causal da antracnose da videira é atribuído ao *Elsinoe ampelina*, porém também há relatos de fungos da espécie *Colletotrichum* spp. Dessa forma, o objetivo desse projeto foi caracterizar fungos isolados de lesões de antracnose da videira em vinhedos de Santa Catarina, coletados nas safras 2018/2019 e 2019/2020 em três locais do Estado, Curitiba, Videira e Urussanga. Em cada local foram coletadas amostras de plantas com sintomas de antracnose. Destas amostras foram identificados isolados de *E. ampelina* (12), de *Colletotrichum* spp. (12) e de *Alternaria* spp. (24), associados ou não ao mesmo sintoma. A caracterização morfológica foi feita por meio da textura, cor e diâmetro da colônia, além do comprimento, largura e forma dos conídios. Foi encontrada uma variação de cores entre vermelho a laranja, de branco a branco acinzentado e de cinza até preto, em *E. ampelina*, *Colletotrichum* spp. e *Alternaria* spp., respectivamente e em relação a textura observou-se que *E. ampelina* apresentaram textura rugosa e *Colletotrichum* spp. e *Alternaria* spp. textura cotonosa. Os conídios de *E. ampelina* e *Colletotrichum* spp. apresentaram forma cilíndrica. Além disso, foram coletadas as médias de precipitação, umidade do ar e temperatura de Curitiba, Videira e Urussanga, visando determinar a condição climática durante a época de aparecimento da doença. Com base nos dados climáticos referidos das duas safras, foi observado a ocorrência de temperaturas entre 19,4 e 22,6°C, umidade relativa entre 73,7 a 81% e precipitação de 2,4 a 41,8 mm, concluindo que tais regiões têm temperatura e umidade favoráveis para o aparecimento dos sintomas de antracnose na videira. *Colletotrichum* spp., *E. ampelina* e *Alternaria* spp. estão associados ao isolamento de sintomas da doença, apresentando diferenças na morfologia. Este é o primeiro relato de isolamento de *E. ampelina* no estado de Santa Catarina.

Palavras-chave: Resistência a doenças, antracnose, melhoramento genético, barcoding, videira

Autor: Marthina de Alexandri Baldwin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210152>

E-mail: marthina.b@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria Literária

Instituição: UFSC

Orientador: MÁRCIO MARKENDORF

Depto: DEPARTAMENTO DE ARTES / ART/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A poética do contágio em 'O tribunal da quinta-feira', de Michel Laub

Resumo:

Nesta pesquisa de IC, por meio do estudo acerca do imaginário epidemiológico da AIDS, buscamos questionar, face outras doenças consolidadas no campo metafórico, quais violências simbólicas perpetuam um histórico desuso poético e literário da AIDS. Em contraponto à perspectiva de incapacidade do HIV/AIDS de conter o sublime, a análise de 'O tribunal da quinta-feira'(2016), de Michel Laub, demonstrou a riqueza da metáfora viral nesta obra. A partir de uma pesquisa orientada de natureza bibliográfica, certas chaves de leitura foram convocadas para a delimitação de uma poética do contágio, tais como a memória, o desejo, o sexo, a doença e o mundo virtual. Na análise narrativa do romance de Laub, para além do trauma dos fantasmas sexuais que assolam o cotidiano do protagonista, identificamos certo potencial de renovação metafórica do HIV/AIDS, o que favorece a desmistificação de estigmas associados a essa enfermidade. A imaginação dessa doença, lida como fatal nos anos 1980 e como uma tratável Infecção Sexualmente Transmissível na virada do século XXI, torna-se, dessa forma, uma positiva resposta crítica às heranças traumáticas do narrador e dos leitores, confirmando a necessidade do presente século em retificar a percepção da doença. A poética do contágio de Laub, no intercâmbio metafórico entre virologia e informática, algo que permeia a viralização de mensagens do protagonista, nos fornece a interpretação de uma disseminação biológica no organismo deste, como também da profusão, tal qual o vírus, de um padrão comportamental da sociedade para/com a enfermidade. Observamos, assim, que o emprego metafórico da doença, embora motivador de violências simbólicas, não deve ser abdicado, mas desconstruído e renovado, em vista da reelaboração de conceitos como vida e morte, saúde e doença, e do tratamento dos sintomas virais de preconceito, de culpabilização, de segregação e de estigmatização estabelecidos pelos tribunais potencialmente virtuais do imaginário coletivo.

Palavras-chave: Michel Laub, HIV / AIDS, Contágio, Literatura

Autor: Elisiane Scheidt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212278>

E-mail: elisiane.scheidt@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Pediátrica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório Interprofissional de Pesquisa e Inovação Tecnológica em Saúde Obstétrica e Neonatal

Colaboradores: Alícia Pereira Ramos , Stefane Voltz Darley, Bruna Schiphorst Delgado, Janaína Medeiros de Souza

Título: Efeito do tempo de exposição ao contato pele a pele sobre desfechos clínicos em recém-nascidos de baixo peso

Resumo:

Objetivo: avaliar os efeitos do contato pele a pele, nas variáveis clínicas neonatais, especificamente na taxa de aleitamento materno exclusivo, no ganho ponderal, tempo de internação e taxas de reinternação, do nascimento ao sexto mês de idade gestacional corrigida. Método: estudo descritivo transversal quantitativo realizado em uma unidade neonatal referência para o Método Canguru. Os dados foram coletados no período de outubro/2018 a março/2020. Foram incluídos no estudo recém-nascidos com peso igual ou menor de 1800 gramas. Foram utilizados como instrumentos na coleta um sumário de internação e um instrumento onde as mães registravam dados relativos ao contato pele a pele. Os dados foram organizados em um banco no Microsoft Excel[®], analisados por meio de estatística descritiva simples. Resultados: Foram avaliados 40 recém-nascidos sendo o sexo masculino predominante, com mães brancas, de união estável e com ensino médio completo. Os principais diagnósticos de internação foram: prematuridade, desconforto respiratório e baixo peso. Poucas mães conheciam o Método Canguru. Em relação ao contato pele a pele, observou-se que o primeiro contato acontece, em sua maioria, após o quinto dia de vida na unidade de terapia intensiva. A média do tempo total de contato pele a pele foi de 77 minutos por dia. O peso médio de alta para terceira etapa foi de 2.189 gramas e 44,7% dos recém-nascidos foram para terceira etapa em aleitamento materno exclusivo. Três recém-nascidos necessitaram de reinternação durante a terceira etapa. Não foi possível neste momento, analisar as variáveis relacionadas ao 6º. mês de vida. Conclusões: A adesão a prática do contato pele a pele na unidade ainda é baixa, ao se tratar de um centro de referência para o Método Canguru. Os recém-nascidos tiveram alta com peso acima do recomendado pelo Ministério da Saúde. Os resultados parecem apontar uma contribuição do contato pele a pele em relação a prática do aleitamento materno exclusivo na alta.

Palavras-chave: Método Canguru, Baixo Peso ao Nascer, Contato Pele a pele, Desfechos clínicos, Desfechos de resultado

Autor: Danton Magri

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211937>

E-mail: magridanton@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Humana e Médica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA DAL-RI LINDENAU

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Polimorfismos Genéticos (LAPOGE)

Colaboradores: Clisten Fátima Staffen, Luciano Santos Pinto Guimarães, Iliada Rainha de Souza, Ticianella Della Justina Farias, Yara Costa Netto Muniz

Título: Influência do polimorfismo -137G/C (rs187238) do gene IL18 na suscetibilidade e manifestações clínicas do lúpus eritematoso sistêmico

Resumo:

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune sistêmica caracterizada pela produção de autoanticorpos, formação e deposição de imunocomplexos, inflamação em diversos órgãos e dano tecidual. Cerca de 90 loci foram associados à doença, muitos destes são polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) e têm um papel na suscetibilidade ao LES e/ou em sua patogenicidade. A Interleucina-18 é uma citocina pleiotrópica pró-inflamatória codificada pelo gene *IL18* e o SNP -137G/C (*rs187238*), na região promotora deste gene, vem sendo estudada em diversas populações, com resultados divergentes. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi testar a associação desse SNP na suscetibilidade ao LES e em suas condições clínicas em uma população brasileira. A amostra foi composta por 153 pacientes que responderam questionários acerca dos sintomas que apresentavam. Dados hematológicos e de reconhecidos marcadores inflamatórios foram obtidos nos prontuários dos pacientes. Além disso, foram avaliados 147 indivíduos controles sem evidência da patologia em estudo, nem histórico familiar. A genotipagem foi realizada por PCR alelo-específica, seguida por eletroforese em gel de agarose. Para analisar a suscetibilidade ao LES foi realizado o teste de regressão logística e os aspectos clínicos foram testados através de regressão de Poisson. Foi encontrada uma associação positiva entre o genótipo *C_ para o SNP *rs187238* e o desenvolvimento de LES, sendo esse genótipo associado a um aumento de 127% nas chances de aparecimento da doença. Em relação aos aspectos clínicos foi observada associação do genótipo *C_ com fotossensibilidade, rash malar e fenômeno de Raynaud. Tal genótipo confere ainda 27,2% mais chance aos seus portadores de manifestarem as características clínicas mencionadas, quando analisadas em conjunto. A partir disso, percebe-se que esse polimorfismo está diretamente ligado ao desenvolvimento de LES na população brasileira, interferindo também em seus aspectos clínicos.

Palavras-chave: interleucina, imunogenética, autoimunidade, estudo de associação, citocina

Autor: Giulia Valar Martini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211946>

E-mail: giulivalarmartini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO HENRIQUE HERMES DE ARAUJO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle de Processos e Polimerização - LCP

Colaboradores: Micheli Maria Bueno

Título: Clarificação de mostos base para espumante usando lacase como agente de clarificação seletiva

Resumo:

O uso industrial de lacases para tratamento de efluentes industriais e também para clarificação de sucos como laranja e maçã, é largamente difundido. No entanto, sua potencialidade na remoção seletiva de compostos fenólicos e aromáticos indesejados (principalmente taninos), sem prejuízo aos compostos benéficos e que conferem as características de *terroir* aos vinhos brancos, tornam o uso desta enzima uma alternativa de interesse industrial também para clarificação de vinhos base para espumantes. Neste estudo foi utilizada uma lacase fúngica comercial de *Aspergillus oryzae* (Novozymes), com atividade declarada de 800 U.g⁻¹ e sem purificação prévia. Amostras de mostos de três cultivares de uvas foram selecionadas para este trabalho: Pinot Noir, Chardonnay e Riesling gentilmente fornecidas pela Vinícola Chandon, sem clarificação prévia, ou qualquer tipo de aditivação química ou enzimática. Foram avaliados os efeitos da lacase sobre: a cor, por espectrofotometria nos comprimentos de onda de 420, 520 e 620 nm; turbidez, por espectrofotometria no comprimento de onda de 860 nm. Os compostos fenólicos totais foram quantificados seguindo a metodologia de Folin-Ciocalteu, a partir de uma curva de calibração com ácido gálico nas concentrações de 50, 100, 150, 250 e 500 mg.mL⁻¹, sendo os resultados expressos em mg de equivalente a ácido gálico (EAG).100 g⁻¹ por mL de amostra. Também foi verificado o efeito da lacase sobre a capacidade antioxidante dos mostos usando o método de ABTS, onde a atividade antioxidante das amostras de mosto será calculada em μmol.100 g⁻¹ de TEAC (atividade antioxidante equivalente ao Trolox). Espera-se evidenciar com este trabalho a promoção da clarificação dos mostos, usados na fabricação de vinho base para espumante, removendo somente os pigmentos indesejados e os compostos fenólicos envolvidos na formação de turbidez tardia nas garrafas, sem redução do valor biológico destes mostos e nem a redução de suas propriedades antioxidantes.

Palavras-chave: turbidez, compostos fenólicos, estabilização enzimática, mostos de uva, clarificação

Autor: Renata Westphal de Sao Tiago

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212105>

E-mail: westphalr4@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA RIBEIRO SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial

Colaboradores:

Título: Auxílio nas análises qualitativas do Communities That Care Young Survey (CTCYS) em seu estudo piloto de adaptação cultural para o Brasil

Resumo:

O Projeto coordenado pelo PSICLIN (Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial), intitulado: "Adaptação Cultural do instrumento de risco e proteção para a juventude visando a futura implementação do Sistema de Prevenção Communities That Care no Brasil", objetiva a adaptação do instrumento que pretende avaliar fatores de risco e proteção em diferentes domínios: pares/ individual, escolar, familiar e comunitário. A equipe do PSICLIN, como primeiro passo do seu processo de adaptação cultural, visou os processos de tradução e de validação do conteúdo. Foi utilizada a metodologia sugerida por Borsa, Damásio e Bandeira (2012). Foi realizado a tradução, avaliação de juízes, back translation, construção de dicionário de itens em português, construção e planejamento do pré-teste cognitivo e construção do questionário na plataforma RedCap. A bolsista auxiliou em muitas destas atividades. Em virtude da quarentena imposta pela pandemia da SARS-CoV-2 a implementação de algumas atividades propostas no início do projeto, assim como o início da aplicação piloto do questionário, foram adiadas até o retorno das aulas presenciais nas escolas estaduais. A avaliação da bolsista sobre o projeto foi positiva, por seu aprendizado dos processos da ciência e inserção no campo da pesquisa.

Palavras-chave: Adaptação Cultural, Instrumentos de avaliação, Fatores de Risco e Proteção, Jovens, Sistema de Prevenção Comunitário

Autor: George Antonio Paes de Barros

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212341>

E-mail: spirictiberto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Elétricos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS RENATO RAMBO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais Elétricos - LaMatE

Colaboradores: Bruno Neckel Wesling, Daliana Müller

Título: Desenvolvimento de nanofluidos a base de aerogéis para proteção de sistemas elétricos de potência

Resumo:

Com o objetivo de maximizar o desempenho de sistemas elétricos utilizados no leito marinho, propôs-se o desenvolvimento de óleos nanoestruturados, para refrigeração e isolamento elétrico desses sistemas. Neste projeto, foi investigada a rigidez dielétrica de nanofluidos baseados em nanofolhas de h-BN, em nanopartículas de Fe_3O_4 comerciais e em nanopartículas de aerogel de Fe_3O_4 , dispersas em diferentes concentrações em um óleo isolante comercial. Os resultados obtidos foram comparados ao próprio óleo comercial puro (não aditivado) e discutidos.

Palavras-chave: Nanofluidos, Óleos isolantes, Sistemas elétricos de potência, Materiais nanoestruturados

Autor: Jessica Petronilha da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210234>

E-mail: jessicapetronilha@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: MARIVETE GESSER

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos sobre Deficiência

Colaboradores: Joana Milan Lorandi, Vitor Fernando Pereira Martins

Título: Plano de Atividades do Bolsista 2

Resumo:

Essa proposta abrange dois estudos complementares que abordam a dimensão da formação em psicologia para a atuação junto a pessoas com deficiência nas políticas públicas com base na perspectiva dos direitos humanos. Assim, o primeiro, que consiste em um estudo bibliográfico tem como objetivo adquirir conhecimentos voltados à qualificação da formação de psicólogo para a atuação junto às pessoas com deficiência nas políticas públicas em que esse profissional está inserido na perspectiva dos direitos humanos. Já o segundo estudo, vinculado ao meu plano de trabalho como bolsista de iniciação científica, objetiva estudar as contribuições da disciplina "Psicologia e Pessoas com Deficiência" do curso de Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina para a formação de psicólogas e psicólogos para a atuação profissional nas políticas sociais em que esses profissionais estão inseridos. O objetivo desta pesquisa foi o de identificar as contribuições da disciplina "Psicologia e Pessoas com Deficiência" para a formação em psicologia, a qual foi construída com base no campo dos Estudos da Deficiência (Disability Studies) e na legislação brasileira relacionada à deficiência. As informações foram obtidas por meio da aplicação de questionário sociodemográfico e entrevista semiestruturada para 14 pessoas que cursaram a disciplina e analisadas com base na técnica de análise de conteúdo temática (Bardin, 2010). Os resultados indicaram que a disciplina contribuiu para: o rompimento das concepções caritativa e biomédica da deficiência e apropriação do modelo social da deficiência e dos estudos feministas da deficiência; a identificação das pessoas com deficiência como sujeitos políticos; a percepção das barreiras obstaculizadoras da participação social; e para a apropriação de alguns elementos da legislação sobre deficiência. Por fim, ressalta-se a relevância da disciplina estudada para a formação em psicologia na perspectiva dos direitos humanos e da justiça social.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Formação em Psicologia, Estudos sobre Deficiência, Direitos Humanos

Autor: Jussara Garcez

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211724>

E-mail: jussaragar6@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GERMÁN AYALA VALENCIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ENCAPSULAMENTO DE ANTOCIANINAS A PARTIR DE RESÍDUOS DE FRUTAS UTILIZANDO NANOPARTÍCULAS DE AMIDO

Resumo:

Este projeto IC busca desenvolver o encapsulamento da antocianina, extraída do jambolão (*Syzygium cumini*), com nanopartículas de amido pelo método de nanoprecipitação, com o intuito de estabilizar a antocianina. O nanoencapsulamento foi testado em concentrações de 5 e 10% (m/V), para dois tipos de amidos diferentes, e ambos os casos apresentaram a retenção da antocianina. Foi utilizado duas féculas com diferentes cristais, do tipo A (amido de mandioca) e tipo B (amido de batata), que após a nanoprecipitação se tornam cristais do tipo V, mudança que acontece devido ao grau de organização dos cristais, que muda após o processo de produção das nanopartículas.

Palavras-chave: Encapsulamento, nanopartículas, antocianina

Autor: Isabela Berndt Paro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211733>

E-mail: bela.bp.ip@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA OTA HISAYASU SUZUKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Engenharia Biomédica

Colaboradores:

Título: Caracterização elétrica de tecido pulmonar ex vivo para modelo de eletroporação para aplicação de campos elétricos no tratamento de cânceres

Resumo:

A Eletroquimioterapia está se tornando um relevante tratamento para cânceres em animais. A fim de efetuar um tratamento seguro e eficaz, modelos matemáticos surgem como uma forma de se prever o efeito dos pulsos elétricos em tecidos biológicos. Este trabalho utiliza de experimentos ex vivo para obter os parâmetros necessários e apresentar um modelo numérico para simulação da Eletroporação em tecidos pulmonares.

Palavras-chave: Eletroporação, Condutividade elétrica de tecidos, Campos Elétricos, Eletroquimioterapia

Autor: Robson Zdebski Mikulski

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212009>

E-mail: robsonmklsk@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ERASMO FELIPE VERGARA MIRANDA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica - LVA

Colaboradores:

Título: Qualidade sonora de refrigeradores domésticos: desenvolvimento de ferramentas para avaliação de ruídos transientes.

Resumo:

No Brasil, nos últimos anos tem se observado um crescente aumento pelo consumo de televisores, eletroeletrônicos, eletrodomésticos de grande porte (lavadoras, fogões, refrigeradores) e portáteis. Além disso, as escolhas do consumidor por estes produtos indicam preferências por produtos duráveis, melhor relação custo-benefício, boas opiniões da relação marca-cliente, baixo consumo de energia, quantidades de funcionalidades e com baixo ruído. No entanto, o ruído gerado por refrigeradores domésticos possui características bem definidas e conteúdo de altas frequências, presença de tons puros, modulação nas baixas frequências e geração de ruídos transientes. As pesquisas são escassas sobre o ruído de refrigeradores e a avaliação da qualidade sonora destes aparelhos, por tanto se faz necessário que existam ferramentas objetivas para dimensionar e avaliar as características qualitativas e quantitativas do ruído de refrigeradores domésticos, tanto em regime de funcionamento transiente como permanente. Neste projeto, foi desenvolvida a caracterização e análise do ruído de refrigeradores domésticos para determinar os níveis de potência sonora durante o ciclo de operação para detectar a presença de ruídos transientes e avaliar a qualidade sonora destes eletrodomésticos. O projeto foi executado nas seguintes etapas: caracterização acústica do refrigerador; construção da semântica do ruído do refrigerador; avaliação de modelos psicoacústicos; e elaboração de interfaces gráficas.

Palavras-chave: Qualidade sonora de produtos, eletrodomésticos, refrigerador, métricas psicoacústicas, acústica subjetiva.

Autor: Eduarda Neto Leite

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210285>

E-mail: eduardan95@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE LUIZA SABINO DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Projeto Racismo estrutural e o Estado na América Latina

Resumo:

O presente relatório final tem como objetivo demonstrar os resultados obtidos em um ano do projeto de pesquisa de iniciação científica intitulado Racismo Estrutural e o Estado na América Latina. O projeto de pesquisa teve vigência no período de agosto de 2019 à julho de 2020, com a orientação da professora Dra. Cristiane Luiza Sabino de Souza, do Departamento de Serviço Social/UFSC e desenvolvimento da pesquisa pela graduanda de Serviço Social Eduarda Neto Leite, que recebeu bolsa no período de vigência da pesquisa. A pesquisa teve por objetivo mapear referências bibliográficas que possibilitam a mediação da discussão sobre racismo estrutural e o Estado na América Latina. Através da pesquisa bibliográfica foi possível elencar autores que abordam as temáticas e categorias que possibilitem realizar a mediação entre: o significado do racismo estrutural, especialmente no Brasil e conformação do Estado na América Latina, compreendendo suas especificidades.

Palavras-chave: Racismo estrutural, Estado, Capitalismo dependente, América Latina.

Autor: Matheus da Silveira Teixeira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210244>

E-mail: matheus.teixeira.st@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: HELOYSE ULIAM KURIKI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Aparelho Locomotor

Colaboradores:

Título: Correlação entre a eletromiografia de superfície, força e teste de sentar e levantar da cadeira em idosos.

Resumo:

É de conhecimento que o processo de envelhecimento causa uma série de alterações fisiológicas no corpo humano, entre elas a redução de força e massa muscular e consequentemente a redução da independência para a realização de atividades de vida diária (AVD's). Dentre as AVDs, destaca-se a atividade de sentar e levantar da cadeira, pois tal atividade é utilizada tanto na pesquisa quanto na clínica para inferir a força de membros inferiores. Assim, este estudo teve como objetivo observar a correlação entre força, eletromiografia de superfície (EMG) e o teste de sentar e levantar da cadeira na população idosa. Foram avaliados 42 idosos que no momento do teste foram instruídos a realizar uma contração voluntária isométrica máxima (CVIM) e o teste de sentar e levantar da cadeira enquanto a EMG do quadríceps era captada. A contração muscular foi correlacionada com o número de repetições, com a força e com a atividade muscular durante a CVIM. Dentre os resultados encontrados, é possível destacar uma forte correlação no músculo vasto lateral durante o teste de sentar e levantar entre a primeira e última repetição. Em suma o teste de sentar e levantar da cadeira se mostrou um bom preditor de força, resistência e fadiga nos idosos além de uma correlação entre a força de preensão palmar e força de membros inferiores.

Palavras-chave: envelhecimento, eletromiografia, funcionalidade

Autor: Gustavo Cantarelli Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210275>

E-mail: cantarelli.sl98@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANO LOPES PFITSCHER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE / EES/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Douglas de Matos Magnus, Cesar Cataldo Scharlau

Título: Modelagem e desenvolvimento da plataforma computacional para testes do controlador

Resumo:

Tendo em vista o aumento da implantação de fontes renováveis de energia, se faz necessário estudos relativos aos impactos que essas novas tecnologias de geração ocasionarão no Sistema Elétrico de Potência (SEP). A alta penetração de geradores baseados em inversores intensifica as variações das características da rede quando o sistema é submetido a um desbalanço de carga-geração, sendo as usinas hidrelétricas e termelétricas as principais encarregadas de entregar estabilidade ao sistema, as quais possuem tecnologia que naturalmente oferecem inércia ao sistema para atenuar estas perturbações. Entretanto geradores fotovoltaicos e turbinas eólicas não contribuem de forma natural para a inércia do sistema, sendo que quando há alteração significativa de frequência, essas fontes podem ser desligadas, dificultando a operação do sistema. As legislações aplicadas ao SEP caminham para tornar obrigatório a participação com inércia ao sistema de grande parte das fontes geradoras de energia, através das alterações recentes nos Procedimentos de Rede. Com base nisso, este estudo tem como princípio a análise e comparação de controladores aplicados em aerogeradores utilizando a técnica de Controladores de Inércia Sintética (SIC, do inglês *Synthetic Inertia Control*), sendo esta responsável por realizar a regulação primária de frequência da rede, frente a perturbações ocasionadas por desbalanço de carga-geração. Inicialmente foi desenvolvido no software MATLAB®2013a e no aplicativo *Simulink*® a modelagem de uma microrrede para teste. Na sequência é aplicado o método de controle denominado de Regulador Linear Quadrático (LQR, do inglês *Linear Quadratic Regulator*), e os resultados são comparados com o controlador Proporcional Derivativo (PD), assim como, com equipamento sem SIC. O sistema com SIC LQR apresentou resultados satisfatórios, tendo em vista que obtiveram menor tempo de acomodação para a frequência, assim como, um maior aproveitamento de energia cinética disponível.

Palavras-chave: Estabilidade, Geração Eólica, Inércia Sintética, Otimização

Autor: Caio Morelli Figueroba

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211768>

E-mail: caio_figueroba@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Construção Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ENEDIR GHISI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Eficiência Energética em Edificações

Colaboradores: Dra Liseane Padilha Thives

Título: Comparação da qualidade da água pluvial entre duas camadas filtrantes em pavimentos permeáveis

Resumo:

O emprego de pavimentos permeáveis é uma solução interessante para amenizar os problemas hidrológicos das áreas urbanas, como o aproveitamento da água pluvial filtrada para uso em fins não potáveis em edificações, gerando economia de água potável. O objetivo deste trabalho é realizar uma comparação entre modelos de pavimento permeável quanto à interferência que a espessura da camada filtrante exerce sobre a quantidade e a qualidade da água pluvial infiltrada, visando o aproveitamento da água em usos não potáveis em edificações. Foram construídos dois modelos de pavimento permeável com revestimento de peças de concreto e camada filtrante de areia com diferente espessura. Para avaliar a quantidade de água infiltrada, os modelos foram expostos a eventos de precipitação na cobertura do Departamento de Engenharia Civil da UFSC. A altura da água infiltrada foi medida através de réguas milimetradas posicionadas no fundo dos modelos. Foram coletadas amostras de água pluvial no estacionamento do CTC da UFSC e posteriormente filtradas através dos modelos. Após a infiltração, as amostras foram coletadas e ensaiadas no Laboratório Integrado de Meio Ambiente (LIMA) para determinação dos parâmetros de qualidade. Devido à pandemia causada pelo COVID-19 não foi possível realizar a coleta de água pluvial e os ensaios de parâmetro de qualidade da água infiltrada. Portanto, não há resultados a serem apresentados e, conseqüentemente, nem conclusão.

Palavras-chave: Pavimentos permeáveis, Peças de concreto permeável, Aproveitamento de água pluvial

Autor: Isabela Reginaldo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211964>

E-mail: isareginaldo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: JOÃO LUIZ DORNELLES BASTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA / SPB/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Raça, cor e etnia na pesquisa em saúde bucal: revisão crítica da literatura

Resumo:

O presente estudo teve como objetivo revisar criticamente o uso das variáveis raça, cor e etnia na pesquisa em saúde bucal. Para tanto, foi realizada uma busca sistematizada na base bibliográfica PubMed, considerando publicações veiculadas no período de 2014 a 2019. Uma ficha de extração de dados foi utilizada, a qual incluiu questões sobre (1) as características bibliográficas dos artigos encontrados; (2) a identificação étnico-racial e o perfil sociodemográfico das populações abordadas; e (3) o seguimento de recomendações consagradas sobre o uso crítico das categorias de identificação étnico-racial na literatura em saúde. Foram identificadas 2.032 referências, sendo 53 delas selecionadas para leitura dos textos completos e posterior avaliação. Os dados foram analisados por meio de frequências absolutas e relativas simples. A análise sugeriu a necessidade de dividir os estudos entre aqueles que tomaram a classificação de cor, raça ou etnia como aspecto central de suas investigações, 42 artigos, e os demais, que consideraram a identificação étnico-racial como uma variável secundária de observação, 11 artigos. Nos artigos em que a identificação étnico-racial ocupou posição central, 17% explicitaram o conceito subjacente à ideia de raça; aproximadamente 50% não descreveram o método de classificação étnico-racial empregado (se autoclassificação ou heteroclassificação, por exemplo); 70% não mencionaram como foi realizada a identificação das categorias de classificação étnico-racial (i.e., por meio de perguntas abertas ou fechadas); e apenas um artigo considerou as variáveis raça, cor e etnia como características fluidas e dependentes do contexto em análise. A partir desta revisão, é possível concluir que há necessidade de maior rigor, ética e crítica social no uso da identificação étnico-racial em meio aos estudos de saúde bucal para que se possa combater efetivamente as iniquidades étnico-raciais investigadas nesta área de conhecimento.

Palavras-chave: raça; saúde bucal; desigualdades; revisão de literatura; saúde coletiva

Autor: Julia Dalfovo Marquez

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212481>

E-mail: julia.marquez@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Cirurgia

Instituição: UFSC

Orientador: ROGER WALZ

Depto: DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA / CLM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: FASE III - Estudo multicêntrico de avaliação do impacto das ações assistenciais em hospitais do sistema único de saúde sobre a morbidade mortalidade por trauma crânio-encefálico grave

Resumo:

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um problema mundial de saúde pública. Estudos sugerem que o lobo frontal tem um papel importante na manifestação de alterações de personalidade após TCE. O Modelo de Integração Neurovisceral propõe uma conexão entre o sistema nervoso central e autônomo através do compartilhamento de circuitos neurais inibitórios recíprocos. No modelo, o córtex pré-frontal é responsável pela inibição da amígdala através de projeções GABAérgicas, gerando respostas autonômicas mensuráveis pela Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC). O objetivo do estudo é investigar se a VFC após o TCE possui valor preditivo para avaliar a recuperação de pacientes vítimas de TCE grave da rede SUS. Foram incluídos no estudo 20 pacientes sobreviventes de TCE grave atendidos no HGCR em Florianópolis, que foram submetidos a uma avaliação clínica, psiquiátrica, registro de EEG, VFC no HU-UFSC. A avaliação psiquiátrica inclui: Entrevista Clínica Estruturada para os Transtornos do Eixo I do DSM-IV; Bateria Fatorial de Personalidade; Inventário de Ansiedade e Depressão de Beck; e Inventário Hospitalar de Ansiedade e Depressão. Os dados da VFC e dos instrumentos psicométricos foram contrastados com os de 20 controles hígidos pareados para sexo, idade e nível sociocultural. Todas as variáveis bioquímicas, clínicas e demográficas passaram por teste de distribuição normal por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. A comparação entre os índices da VFC entre o grupo TCE e grupo Controle foi feita por meio do teste t de student. Foi feita a análise de correlação de Pearson para verificar se há a associação entre os escores das facetas da escala de personalidade e escores das escalas de sintomas de ansiedade e depressão. Os pacientes do grupo TCE mostraram redução significativa nos índices da VFC em comparação a indivíduos saudáveis. Não foram observadas associações significativas entre os índices da VFC do grupo TCE com os escores da escala de personalidade, ansiedade ou depressão.

Palavras-chave: Trauma crânio-encefálico, Variabilidade da Frequência Cardíaca, Sistema Nervoso Autônomo, Personalidade

Autor: Andre de Souza Pinho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/item/7dfc7c91-a0eb-4de3-8a6b-3afbdfedecd1/videosic.mp4?sequence=1&isAllowed=y>

E-mail: andresouzapinho@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: DOUGLAS DYLLON JERONIMO DE MACEDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: STORAGE OF THINGS: Pesquisa e Desenvolvimento de Modelos para Armazenamento de Dados

Resumo:

O termo middleware é empregado em diferentes contextos e recebe diferentes significados ao longo do tempo. É traçada uma narrativa epistemológica desde a origem do termo em 1968 passando pelas abordagens de diversos autores até as aplicações atuais. As ideias são discutidas e avaliadas para estabelecer um significado de middleware enquanto tecnologia.

Palavras-chave: Armazenamento de Dados, Middleware

Autor: Saul Andres Serrano Ossorio

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211933>

E-mail: sanserros@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO FAGALI DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: GPCAM

Colaboradores:

Título: Estudo da Fabricação de Formas Complexas empregando Sistemas CAE: Instrumentação do Molde no Processo de Injeção de Plásticos

Resumo:

A injeção de plásticos por molde é um dos métodos mais utilizados na indústria da manufatura mas que apresenta obstáculos para conseguir peças de alta qualidade devido à variabilidade de parâmetros durante o processo de injeção. Através de um sistema de controle, é possível medir e monitorar os parâmetros que afetam à qualidade do produto, mas por causa da complexidade do molde e das diferentes geometrias da peça, é necessário realizar uma análise previa. Para obter informação sobre quais seriam as áreas críticas, foram empregados sistemas CAE para realizar simulações do ciclo de injeção. Após analisar os resultados, foi projetado no CAD do molde os posicionamentos ideais onde sensores piezoelétricos de pressão e termopares deveriam ser instalados em função de obter os dados de maior interesse para o controle do processo. A usinagem do molde e a instalação dos sensores teve que ser adiada por motivo do período de isolamento exigido tendo em vista a pandemia de Coronavirus. Destacou-se a importância da incorporação de ferramentas computacionais nos processos de manufatura; da mesma forma, este estudo gerou conhecimentos para a execução de uma análise previa à instalação de sensores num molde de injeção.

Palavras-chave: Formas complexas; injeção de plásticos; monitoramento e controle

Autor: Lucas Pocrywiecki

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212496>

E-mail: lucas.pcwk@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: CAMILA MICHELS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: e-Biotech

Colaboradores: Maikon Kelbert

Título: Toxicidade de poluentes emergente sobre bactérias do tratamento biológico de efluentes aeróbio e anaeróbio

Resumo:

Em decorrência do aumento da incidência de câncer há o aumento do consumo de quimioterápicos. Medicamentos em geral, como os utilizados no tratamento de combate ao câncer são excretados inalterados ou modificados através das fezes e urina dos pacientes e seguem juntamente com os efluentes domésticos para estações de tratamento. Estes quimioterápicos são considerados poluentes emergentes, uma vez que a sua presença é dada em concentrações muito baixas e seus efeitos ainda são desconhecidos a curto e longo prazo, agravando ainda mais pela não existência de legislações vigentes que contemplem acerca da sua presença e lançamento. Sabe-se que estes medicamentos possuem grande potencial tóxico aos microrganismos, como os utilizados em estações de tratamento. O processo utilizado para a remoção do nitrogênio em corpos hídricos é a nitrificação, um processo bastante sensível a presença de compostos tóxicos. Dessa forma, vemos que estes quimioterápicos podem vir a influenciar negativamente na nitrificação, que pode gerar diversas consequências, como o acúmulo de nitrogênio no meio ambiente, podendo levar a eutrofização e uma degeneração da qualidade ambiental. Diversas pesquisas já identificaram a presença de quimioterápicos em corpos hídricos em vários países, demonstrando que a presença destes é um risco real de contaminação e que futuras legislações devam contemplar acerca destes para que haja uma fiscalização efetiva.

Palavras-chave: Fármacos anticâncer, nitrificação, inibição de atividade microbiana, poluentes emergentes

Autor: Fernanda Yumi Custódio

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212319>

E-mail: fernandayumicustodio@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: BARBARA SEGAL RAMOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia de Ambientes Recifais

Colaboradores: Marcelo Schuler Crivellaro

Título: Subsídios para o plano controle do coral invasor coral-sol (*Tubastraea coccinea*) na Reserva Biológica Marinha do Arvoredo: aspectos reprodutivos e modelagem da distribuição potencial

Resumo:

Espécies invasoras representam uma grande ameaça às comunidades biológicas. Nos ambientes marinhos, a introdução de espécies com potencial invasor ocorre pela ação humana, como é o caso do coral-sol. No Brasil, o coral invasor *Tubastraea coccinea* apresenta limite sul de distribuição como invasor no estado de Santa Catarina. Fatores determinantes para o sucesso da invasão incluem a pressão de propágulos - número de indivíduos liberados, em um ou mais eventos de introdução, em uma região em que não são nativos - e a reprodução, onde o esforço reprodutivo é um fator chave. O esforço reprodutivo trata-se da energia alocada para a reprodução e é estimado a partir da fecundidade em corais. Compreender os aspectos reprodutivos do coral-sol é fundamental para a determinação dos períodos mais adequados para ações de controle da espécie no ambiente invadido. O objetivo deste trabalho foi investigar o esforço reprodutivo a fim de se verificar os períodos de pico reprodutivo bem como verificar a relação entre produção de propágulos e volume do pólipo. Pólipos centrais de colônias de *T. coccinea* coletadas em 2018 e 2019 foram dissecados para a contagem de propágulos reprodutivos. No total, 126 pólipos foram analisados e propágulos reprodutivos foram observados ao longo de todo o ano com picos em setembro e novembro e a liberação de propágulos parece ocorrer entre janeiro e fevereiro. O número médio de propágulos por pólipos foi de 153,84 ($\pm 165,63$) e uma forte correlação positiva entre número de propágulos e volume do pólipos foi verificada pela correlação de Spearman ($r = 0,77$, valor de $p < 0,001$). O manejo das colônias de *T. coccinea* deve ser feito de janeiro a fevereiro e de julho a agosto, períodos que antecedem os meses de pico reprodutivo. A partir de estudos como este sobre a biologia reprodutiva da espécie invasora, é possível adotar medidas mais eficientes de manejo a fim de se proteger a comunidade marinha local.

Palavras-chave: esforço reprodutivo, bioinvasão, coral-sol

Autor: Priscila Pompermayer Calori

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212291>

E-mail: priscilapcalori@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO AUGUSTO MATTAR CARCIOFI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de propriedades físicas de alimentos

Colaboradores: Ana Augusta Salvador , Rafaela Mendes da Silva, Jhony Teleken

Título: Secagem e processamento térmico de alimentos: avaliação experimental e modelagem matemática

Resumo:

A secagem de alimentos com micro-ondas tem recebido cada vez mais atenção do setor produtivo. As principais vantagens são o rápido aquecimento da amostra, as elevadas taxas de secagem e o menor consumo de energia quando comparado com os métodos tradicionais de secagem. Porém, durante a secagem com micro-ondas os produtos não ficam aquecidos de forma homogênea. Para melhorar a distribuição de temperaturas no produto uma alternativa é utilização de agitadores de onda (*mode stirrer*). Um agitador de onda é um dispositivo que modifica continuamente a distribuição dos campos eletromagnéticos no interior do forno. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar experimentalmente o processo de secagem de diferentes materiais (um meio poroso sintético construído a partir de microesferas de vidro e um meio poroso natural, batata) em um forno de micro-ondas com agitador de onda. Neste trabalho foram obtidas as cinéticas de perda de massa e as imagens termográficas das amostras durante as secagens realizadas com diferentes níveis de potência do micro-ondas e diferentes posições da amostra no interior do forno. Os resultados demonstraram que as cinéticas de secagem apresentavam três fases distintas: uma fase de aquecimento e com conteúdo de umidade constante, seguida por uma fase a temperatura constante com queda no conteúdo de umidade e por fim, uma nova fase com elevação da temperatura. As cinéticas de secagem foram qualitativamente semelhantes, apresentado as três fases, independente das condições de secagem e do tipo de amostra. Além disso, foi observado também que, quanto maior a potência do forno, maior foi a velocidade de secagem e que a posição da amostra no interior da cavidade também altera o tempo de secagem.

Palavras-chave: micro-ondas, secagem, stirrer, meio poroso

Autor: Larissa Schlosser

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211960>

E-mail: larissaschlosserr@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Análise Nutricional de População

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA HANSEN

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Nutrição Experimental

Colaboradores:

Título: Avaliação do estado nutricional de árbitros centrais e assistentes de Santa Catarina integrantes da Confederação Brasileira de Futebol

Resumo:

Os árbitros de futebol apresentam uma alta demanda fisiológica em virtude da distância percorrida durante os jogos, a qual exige um condicionamento físico adequado que está relacionado com o estado nutricional do indivíduo. O objetivo deste projeto é caracterizar o estado nutricional, por meio de avaliação nutricional, do consumo alimentar e da análise de parâmetros bioquímicos, e verificar possíveis associações entre esses resultados com os dados do teste de aptidão física em árbitros de futebol. Este é um estudo observacional e longitudinal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFSC. A amostra do estudo foi selecionada por conveniência, sendo constituída por árbitros centrais e assistentes de Santa Catarina integrantes da CBF. Foram realizadas 3 coletas no projeto (n=77), em julho e novembro de 2018 e março de 2019. Foram coletados dados gerais e socioeconômicos para caracterização da amostra e também dados de consumo alimentar (coletas remotas e presencial). Nas coletas presenciais, além do consumo alimentar, realizou-se a avaliação do nível de atividade física, coleta de sangue e avaliação nutricional. A avaliação nutricional incluiu medidas antropométricas, bioimpedância elétrica, densitometria por emissões de raios X de dupla energia (DXA) e pletismografia (BodPod). Todos estes dados foram digitados e organizados pela bolsista de forma a facilitar o posterior acesso e futuras análises para o desenvolvimento de novos trabalhos. A bolsista realizou também a tabulação dos recordatórios e análise do consumo alimentar bem como executou a devolutiva dos parâmetros avaliados para cada árbitro. Este projeto está gerando a capacitação e o desenvolvimento de recursos humanos, envolvendo alunos de Iniciação Científica, elaboração de três Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação e um Mestrado Acadêmico. Além disso, a fim de disseminar o conhecimento gerado, estes quatro trabalhos serão submetidos para revistas científicas indexadas.

Palavras-chave: consumo alimentar, avaliação nutricional, estado nutricional, atividade física, teste de apti

Autor: Rafaela Mendes da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212307>

E-mail: rafaelamendesdasilva@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO AUGUSTO MATTAR CARCIOFI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Propriedades Físicas dos Alimentos

Colaboradores: Paula Gimenez de Souza

Título: Secagem e processamento térmico de alimentos: avaliação experimental e modelagem matemática - Influência dos parâmetros de secagem – pressão de vácuo, densidade de potência, temperatura superficial da amostra e teor de gordura – na evolução temporal da umidade durante a produção de snacks de queijo muçarela

Resumo:

Com a modernização e a falta de tempo dos seres humanos surgiram os snacks, lanches rápidos que podem ser consumidos a qualquer hora e a qualquer momento. Além da facilidade de consumo, os alimentos desidratados também são uma forma de aumentar o tempo de vida do alimento, assim como facilitar na logística de transporte para outros lugares. O estudo buscou caracterizar amostras de cubos de queijo por sua perda de umidade, atividade de água, temperatura e cor, para a produção de snacks crocantes de queijo. Amostras de queijo foram cortadas em cubos de aresta de 1,5 cm e em seguida desidratadas em forno micro-ondas adaptado para operar sob vácuo. As amostras apresentaram similaridade nas temperaturas, independente da densidade de potência utilizada. A densidade de potência de 1,5 W / g secou as amostras mais rapidamente que a densidade de potência de 1,0 W / g (entre 35,0 % e 29,4% mais rápido). A análise de atividade de água das amostras foi baixa (a_w entre 0,279 e 0,154). A colorimetria das amostras a densidade de potência mostrou similaridade com a cor do queijo a densidade de potência de 1,5 W / g. Chegou-se ao resultado de que a secagem por forno micro-ondas conserva os compostos nutricionais e aumenta o tempo de vida útil dos alimentos.

Palavras-chave: queijo, micro-ondas, snacks

Autor: Juliano Ricardo da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210265>

E-mail: julianorics@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE GOMES DE OLIVEIRA CABRAL

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: UFSCkite

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um controlador a eventos para a unidade de voo de um aerogerador com aerofólios cabeados

Resumo:

O aumento da demanda energética mundial causado, principalmente, pela maior democratização do acesso às riquezas e consequente melhoria no padrão de vida em países emergentes, ensejam o desenvolvimento de novas técnicas de geração de energia elétrica através de fontes renováveis. Nesse contexto, o grupo de pesquisas UFSCkite desenvolve um protótipo de geração de energia elétrica a partir do inovador conceito AWE (Airborne Wind Energy) com o modelo pumping kite. Atualmente, o protótipo da unidade de voo passa por uma fase de testes que visa validar as estratégias de controle de voo do aerofólio e também as funcionalidades do sistema supervisorio (SCADA), incluindo os subsistemas de medição, atuação e comunicação. Entretanto, os testes prescindem de um controlador que gerencie os processos e estabeleça uma lógica de controle baseada nos modos de operação e estados do sistema. Assim, a partir da modelagem completa do sistema, o controlador foi sintetizado, resultando em um modelo funcional para a fase de testes em conjunto com um código em linguagem C implementado no framework de software do projeto, totalmente integrado com o sistema supervisorio (SCADA) e com o simulador de pumping kite, tornando a tarefa de controle do protótipo muito mais intuitiva, confiável e operacional. Finalmente, conclui-se que a oportunidade proporcionada pela bolsa concedida pelo PIBIC/UFSC, não apenas adicionou experiência, incluindo a redação de um artigo submetido ao Congresso Brasileiro de Automática 2020, mas também complementou brilhantemente a formação profissional do bolsista.

Palavras-chave: Sistemas a Eventos Discretos, Controle Supervisorio, Diagnostico de falhas, Automatos, Redes de Petri, Modelagem

Autor: Karina Lika Ikeda

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212293>

E-mail: karinalikaikeda@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmacotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCOS ANTONIO SEGATTO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LabCQ - Laboratório de Controle de Qualidade

Colaboradores: Márcia Azevedo Bastian Manfredi, Giulio Santos Sala

Título: Desenvolvimento e caracterização de sistemas mucoadesivos com sucralfato para tratamento da mucosite oral induzida pela terapia do câncer

Resumo:

O câncer representa um dos principais problemas de saúde do mundo, sendo 40% das neoplasias de cabeça e pescoço correspondente à cavidade oral. Quase todos os pacientes que recebem terapia de radiação para câncer de cabeça e pescoço desenvolvem mucosite oral, definida como uma inflamação da mucosa oral resultante dos efeitos tóxicos dos agentes quimioterápicos e da radioterapia. Atualmente, embora seu impacto clínico seja significativo, não existe terapia para esta condição. Estudos demonstram que o Sucralfato pode ser recomendado no tratamento e prevenção da mucosite oral, uma vez que atua como citoprotetor, ligando-se a proteínas de carga positiva nas erosões e úlceras da mucosa, formando uma barreira protetora e induzindo a síntese de prostaglandinas, melhorando a produção de muco e fluxo sanguíneo para a mucosa. Além disso, vários polímeros estão sendo investigados e utilizados no desenvolvimento de formas farmacêuticas mucoadesivas, entre elas os hidrogéis têm-se mostrado uma forma promissora para administração oral de fármacos. Neste contexto, foram desenvolvidos hidrogéis de Sucralfato com propriedades mucoadesivas a partir da mistura dos polímeros Carbopol, HPMC e CMCNa por metodologia já descrita na literatura, visando maior eficiência no tratamento da mucosite oral por prolongar o tempo de residência do fármaco no local de ação e permitir sua liberação diferenciada. A avaliação dos sistemas foi realizada por meio da determinação do pH, espalhabilidade, viscosidade e teste de bioadesão *in vitro*. Com base nos resultados obtidos foi possível demonstrar que a mistura entre diferentes polímeros potencializou as características mecânicas e as propriedades bioadesivas dos hidrogéis. Ainda, a incorporação do Sucralfato otimizou a mucoadesividade dos sistemas, evidenciando a capacidade do fármaco em se aderir à mucosa e protegê-la.

Palavras-chave: Sucralfato, hidrogéis, mucoadesão

Autor: Ana Luisa Baurich Vidor

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211894>

E-mail: si.analuisavidor@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: SUZI BARLETTO CAVALLI

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: SUELLEN SECCHI MARTINELLI

Título: Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais

Resumo:

Essa pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade nutricional e a presença de alimentos da sociobiodiversidade em cardápios de Restaurantes Populares (RP) brasileiros. Foi analisado um mês de cardápio planejado para o ano de 2016 de 19 RPs de todas as regiões brasileiras, totalizando 363 dias. A análise da qualidade nutricional dos alimentos foi realizada de maneira qualitativa, dividindo as preparações em duas categorias (recomendados e controlados) baseada na ferramenta Avaliação da Qualidade das Preparações do Cardápio. Os alimentos da sociobiodiversidade foram identificados pela Portaria Interministerial nº 284 de 2018. Todos os RPs apresentam saladas, preparação proteica não gordurosa e leguminosas nos cardápios, enquanto as hortaliças folhosas estiveram presentes em 85% dos RPs e as frutas em 78,9%, porém poucos apresentaram esses alimentos todos os dias. Nenhum RP apresentou oferta de alimentos integrais e 21% deles planejou a oferta de sucos naturais ou em polpa. Apesar de estarem presentes em 68,4% dos RPs, os alimentos da sociobiodiversidade não eram frequentes nos cardápios. Em relação aos alimentos controlados, observou-se que 52,6% dos RPs planejaram doces como sobremesa e 26,3% dos RPs tinham sucos em pó. Houve presença de embutidos ou industrializados cárneos em 73,7% dos RPs, de frituras em 78,9% e de carnes gordurosas em todos os RPs. No entanto, esses alimentos não estiveram presentes em mais de 50% dos dias na maioria dos RPs. A monotonia de cores foi percebida em 78,9% dos RPs e a presença de alimentos flatulentos em 68,4%, mas em menos da metade dos dias na maioria dos RPs. A frequência de alimentos recomendados foi mais expressiva que de controlados, fator importante para a promoção da alimentação saudável. Contudo, devido a alta presença de alimentos processados e baixa presença de alimentos da sociobiodiversidade em alguns RPs, ressalta-se a importância de desenvolver ações para a melhoria da qualidade dos cardápios.

Palavras-chave: Cardápios, qualidade nutricional, alimentação saudável, restaurantes públicos

Autor: Aline Ferreira de Freitas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211732>

E-mail: fr.alinef@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA VALÉRIA STEIL

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de processos de aprendizagem, conhecimento e gestão em organizações e trabalho

Colaboradores:

Título: Processos de aprendizagem e gestão em organizações (2018-2020)

Resumo:

A qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelas organizações é influenciada pela retenção de profissionais que agregam valor à elas. Dentre esses profissionais, destacam-se os que atuam na área de tecnologia da informação (TI), visto que possuem conhecimento técnico e especializado e de difícil substituição. Nos últimos anos as iniciativas pública e privada registraram alta rotatividade desses profissionais nas organizações. Portanto, o objetivo da pesquisa foi examinar as relações entre os determinantes sociodemográficos, ocupacionais e organizacionais e a retenção dos profissionais de TI em organizações públicas e privadas de TI localizadas em Santa Catarina. Foi realizado um levantamento por meio de questionário online, a amostra final foi de 428 profissionais de TI de organizações de TI, 147 de organizações públicas e 281 de organizações privadas. O *software Statistical Package for Social Science* versão 25 foi utilizado para o tratamento e análise dos dados. No que se refere aos determinantes sociodemográficos os resultados indicam que profissionais mais velhos e profissionais que possuem filhos permanecem por mais tempo nas organizações públicas e privadas. Profissionais casados e com maior escolaridade permaneceram mais tempo nas organizações privadas pesquisadas. Enquanto que mulheres permaneceram mais tempo do que os homens nas organizações públicas pesquisadas. O determinante ocupacional, satisfação, não apresentou relação estatisticamente significativa com o tempo de permanência dos profissionais. Por fim, em relação aos determinantes organizacionais, profissionais que percebem mais oportunidades de aprendizagem e profissionais que ocupam cargos de gestão também permaneceram por mais tempo nas organizações privadas pesquisadas. Os resultados encontrados possibilitam que as organizações de TI adotem políticas de retenção e práticas de gestão que proporcionem maior alinhamento entre os objetivos organizacionais e as expectativas dos profissionais de TI.

Palavras-chave: retenção de pessoal, intenções comportamentais, organizações públicas

Autor: Amanda Christine Albuquerque Tavares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210206>

E-mail: amandacatavares@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉIA ISABEL GIACOMOZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição

Colaboradores:

Título: Polarização política e relações intergrupais: Um estudo de representações sociais

Resumo:

Este trabalho objetivou estudar a polarização política e as Representações Sociais (RS) dos grupos de esquerda e direita uns sobre os outros, além de investigar a vivência de violências política e a crença no mundo justo (CMJ). Foi realizado survey online. Os grupos de esquerda utilizaram-se dos termos igualdade, empatia e justiça para descrever-se, enquanto os de direita utilizaram liberdade, conservadorismo e justiça. Ambos os grupos utilizaram termos negativos para descreverem os opostos; os de esquerda descreveram a direita como egoístas, ignorantes e intolerantes e os de direita descreveram a esquerda como corruptos, intolerantes e extremistas. Sobre violência, 72% afirmou conhecer alguém que sofreu violência política nos últimos 2 anos, principalmente através das redes sociais. Quanto às médias na escala da CMJ, os de esquerda apresentaram média menor que os de direita. Existem diferenças importantes nas RS e posicionamentos entre os grupos, o que pode estar no cerne das violências.

Palavras-chave: representações sociais, relações intergrupais, polarização política, crença no mundo justo

Autor: Cristiany Vieira Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211943>

E-mail: cristianyvieira.a@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Pediátrica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA COELHO PINA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avanços na saúde infantil: resgate histórico no estado de Santa Catarina, Brasil

Resumo:

Introdução: Na saúde da criança, ocorreram avanços nas últimas três décadas. O conhecimento de fatores relacionados aos bons indicadores de saúde infantil, em estados como Santa Catarina, ganha especial importância para auxiliar na melhoria da saúde das crianças de outras regiões no Brasil.

Objetivo: Identificar ações exitosas que contribuíram para a saúde das crianças menores de cinco anos de idade, em Santa Catarina, entre 1982 a 2020.

Método: Pesquisa histórica, com abordagem qualitativa, realizada no estado de Santa Catarina. Os participantes são selecionados através da amostragem não-probabilística "Bola de Neve". Os dados foram coletados através de história oral temática, mediante entrevista semiestruturada. Os dados foram transcritos, validados pelos participantes e submetidos à análise de conteúdo. Devido à pandemia de COVID-19, as pesquisadoras encontraram dificuldades de aceitação dos potenciais participantes da pesquisa; assim, a coleta de dados continuará até atingir o critério de saturação dos dados.

Resultados Preliminares: Participaram deste estudo cinco profissionais que atuaram na gestão da saúde da criança dos municípios de Florianópolis e Joinville. As entrevistas duraram em média 39 minutos e resultaram em 24 unidades de registro, agrupadas em quatro categorias de análise. Os participantes relataram suas trajetórias na saúde da criança, relacionando as conquistas do estado: destacaram os programas municipais; o investimento na atenção primária de qualidade; a humanização da assistência nas maternidades. Ainda, destacaram a manutenção das conquistas alcançadas e a busca pela melhoria contínua, inclusive resgatando ações que se enfraqueceram ao longo do tempo.

Conclusão: Em Santa Catarina, os índices de mortalidade infantil mostram-se promissores, estando abaixo do índice nacional. Entretanto, é preciso manter os padrões e continuar a melhorar a assistência, ampliando o acesso às unidades de saúde e desenvolvendo ações em prol da saúde infantil.

Palavras-chave: Saúde da Criança, Mortalidade Infantil, Política Pública, Fatores de Proteção, Atenção Primária à Saúde, Enfermagem

Autor: Luiz Augusto Possamai Borges

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212563>

E-mail: luizaugustopossamai@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História da América

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINA SCHEIBE WOLFF

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Políticas da emoção e do gênero na resistência às ditaduras militares no Cone Sul

Resumo:

RESUMO DAS ATIVIDADES 1. Introdução: Este resumo tem como norte a descrição dos trabalhos e das pesquisas realizadas no projeto “Políticas da emoções e do gênero nas resistências às ditaduras militares no Cone Sul” entre o ano de 2018 e 2020, como bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq – no LEGH/UFSC, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Cristina Sheibe Wolff. 2. Atividades realizadas: - Atividades no laboratório: trabalhos envolvendo acervo e catalogação de livros do LEGH. - Viagem: Pesquisa de campo em Campinas/SP e Santiago/Chile. - Metodologia: As investigações desenvolvidas contaram com a utilização de fontes de natureza bibliográfica, documental e oral. Articulando esse material, utilizei cinco principais metodologias para servir de fio condutor nos trabalhos: emoções, corpo, gênero, história oral e arquivo. Através desses campos do conhecimento, foi possível criar universo de possibilidades epistemológicas para (re)dimensionar as investigações do projeto sobre o movimento homossexual – em confluência com o movimento feminista, de mulheres, negro, indígena, de trabalhadores e e outros – nos países do Cone Sul.

Palavras-chave: Gênero, emoções, movimento homossexual, movimento lésbico, feminismo

Autor: Marina Rutzen Moura

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212157>

E-mail: marirutzen@msn.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Térmica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCUS VINICIUS VOLPONI MORTEAN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Thermal Fluid Flow

Colaboradores:

Título: Análise de trocadores de calor compactos fabricados por manufatura aditiva

Resumo:

O objetivo desta pesquisa inicialmente foi analisar trocadores de calor fabricados por manufatura aditiva. Foram estudadas as tecnologias de sinterização seletiva a laser (SLM) e fusão seletiva a laser (SLM). Projetaram-se cinco núcleos a serem fabricados pela tecnologia SLM e testados, com canais C-shape e retos, V-shape e retos, V-shape e “sobe e desce”, zig-zag circular e zig-zag semi circular. Devido à pandemia do novo coronavírus, não foi possível realizar as atividades previamente definidas, os trocadores não puderam ser fabricados e por isso não houveram testes experimentais. Como alternativa, foi desenvolvido um modelo teórico a fim de analisar o desempenho térmico de trocadores de calor de circuito impresso. Foram utilizados dados de quatro estudos experimentais a fim de validar este modelo, um estudo possuía um trocador com canais retos enquanto os outros três, canais em zig-zag. Para o trocador com canais retos, foram obtidos valores razoáveis e foi possível selecionar as equações que melhor se aplicam para estas condições e validar o modelo teórico, porém, para os canais em zig-zag, os três estudos apresentaram resultados inconclusivos, sendo necessários novos estudos para conseguir validar o modelo para canais em zig-zag, já que os dados experimentais existentes hoje não permitem essa avaliação.

Palavras-chave: Trocador de calor compacto, Manufatura aditiva, Impressora 3D

Autor: Valeriana Augusta Broetto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212539>

E-mail: valerianabrtt@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RUBENS MORATO LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores: Fernanda de Salles Cavedon-Capdeville, Larissa Verri Boratti

Título: Justiça territorial, direito e geografia: integração entre análise jurídica, construção de infraestruturas de dados espaciais e cartografias no enfrentamento de vulnerabilidades socioambientais

Resumo:

O objetivo desse projeto, é investigar as possibilidades de utilização de conceitos e ferramentas da geografia, aliados à análise jurídica, para fins de diagnóstico e enfrentamento de situações de vulnerabilidade e injustiça socioambiental e territorial; isto é, procura-se examinar políticas públicas e outros instrumentos legais utilizando dados territoriais e geoespacializados para verificar a sustentabilidade dessas políticas e promover justiça territorial. Para tanto, utiliza-se de estudos de caso, sendo o primeiro deles realizado na região da Bacia Hidrográfica do Saco Grande, no município de Florianópolis, onde foram analisados os marcos político-jurídicos relativos à mudança climática, à redução do risco de desastres (RRD) e ao planejamento urbano-ambiental, em nível internacional, nacional, regional e, por fim, local. A pesquisa partiu de análise conjunta entre Direito e Geografia e verificou descompasso entre o marco político-jurídico municipal, as recomendações internacionais e as normas e políticas nacionais, e também incoerência ou não completa articulação entre os diferentes regimes jurídicos utilizados por base, o que, portanto, indica que esses documentos não poderiam responder satisfatoriamente a complexidade que resulta da interação entre os diversos interesses e características do território. Com isso, foi possível ao estudo concluir que havia correlação entre a presença de riscos, de injustiças territoriais e ambientais e da inexistência ou insuficiência de políticas de RRD, de contenção dos efeitos da mudança climática e de planejamento urbano-ambiental em nível municipal. As conclusões extraídas da avaliação foram possíveis através da utilização conjunta de análise jurídica e geográfica, uma vez que as ferramentas da geografia e da cartografia possibilitaram identificar com clareza as características sociais e econômicas e as particularidades ambientais do local, que foram confrontadas com os dispositivos dos marcos político-jurídicos.

Palavras-chave: Geodireito, Vulnerabilidades Socioambientais, Justiça Territorial, Justiça Ambiental

Autor: Antonio Alfredo Andrade Chepluki

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212028>

E-mail: antonioalfredo1500@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA / CEFQM/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Materiais Avançados - LMA

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de novos materiais funcionais fotoativos

Resumo:

Materiais funcionais fotoativos possuem grande potencial de aplicação na eletrônica, fotônica e energia. Entre os vários materiais dessa classe, é possível destacar os compostos químicos derivados do Dianidrido Naftalenotetracarboxílico, os quais são conhecidos como Naftalenodiimidias (NDIs). Estes compostos têm sido amplamente estudados devido a sua alta mobilidade de carga e possibilidade de atuação como doador ou aceptor de elétrons, propriedades que tornam possível a aplicação destas moléculas orgânicas em semicondutores e dispositivos de conversão fotovoltaica. Motivado pelo potencial, flexibilidade e facilidade de obtenção destes compostos, este trabalho propõe e relata a síntese de três novas Naftalenodiimidias, sua purificação e caracterização estrutural. A metodologia empregada na síntese apresentou resultados satisfatórios, sendo comprovados através de caracterização estrutural via RMN e FTIR. Além disso, foi idealizado uma aplicação para os compostos desenvolvidos como componentes adicionais em células solares sensibilizadas por corante (DSSC), baseando-se na metodologia relatada por Smestad e Grätzel (1998), a qual passou por adaptações possibilitando sua execução e replicação com os materiais e equipamentos disponíveis no laboratório de pesquisa.

Palavras-chave: Naftalenodiimidias, NDIs, Materiais Funcionais, Fotoativo, Síntese

Autor: Natalia Barbosa Preve

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212372>

E-mail: naahpreve@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA / CEFQM/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Materiais Avançados - LMA

Colaboradores:

Título: DESENVOLVIMENTO DE NOVOS FÁRMACOS CONTENDO SELÊNIO EM SUA ESTRUTURA

Resumo:

Nos últimos anos, o desenvolvimento revolucionário na fabricação de nanomateriais tem criado muitas expectativas para aplicação em materiais de alta tecnologia, equipamentos médicos e aplicações biológicas. A nanotecnologia possui grande interesse acadêmico e industrial envolvendo a criação e a exploração de materiais, com características estruturais de pelo menos uma dimensão limitada entre 1 e 100 nm. As propriedades de materiais em escala nanométrica diferem significativamente de átomos e materiais volumosos. O controle adequado das propriedades das estruturas nanométricas permite o desenvolvimento de uma nova ciência assim como de novos produtos, equipamentos e tecnologia. Um dos desafios centrais da nanotecnologia é descobrir novos métodos para construção confiável de blocos em nanoescala, dentro de materiais volumosos funcionais. A busca por moléculas funcionalizantes que possam potencializar as propriedades físicas, químicas e/ou biológicas desses nanomateriais, bem como técnicas que auxiliem na caracterização dos compostos formados se fazem necessárias. Por esse motivo, o presente projeto busca a funcionalização das nanopartículas de ouro, com compostos organocalcogênicos, os quais apresentam grande potencial para o desenvolvimento de fármacos anti-inflamatórios, proporcionando assim uma alta atividade biológica e catalítica, devido ao fato de possuir grandes atrativos para catálise e reconhecimento molecular.

Palavras-chave: Selênio, Calcogênicos, Nanopartículas de Ouro, Nanomateriais

Autor: Camila Zandavalli Maluf de Araujo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212379>

E-mail: milahzandavalli@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREY RICARDO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores:

Título: Elaboração de uma bancada experimental do sistema traquéia/esôfago

Resumo:

O projeto "Desenvolvimento de Prótese de Voz Traqueoesofágica para pacientes Laringectomizados" tem como objetivo desenvolver uma prótese de voz para atender pacientes cuja laringe foi removida. Dentro desse contexto, o processamento de imagens de tomografia para construção de modelos 3D, produção de pregas vocais sintéticas e o entendimento da vibração do trecho que liga a faringe ao esôfago, chamado de segmento faringoesofágico, são essenciais e objetivos deste trabalho. A metodologia incluiu cinco etapas: revisão bibliográfica, aquisição de imagens de tomografia e geração de modelos 3D, fabricação de pregas vocais sintéticas, simulação de um modelo simplificado do segmento e avaliação dos resultados. A obtenção de imagens de tomografia foi feita em parceria com o Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON) de Florianópolis, a partir das quais foram gerados modelos 3D do segmento faringoesofágico, utilizando o `software 3D Slicer`. A fabricação de pregas vocais sintéticas foi executada de acordo com Murray e Thomson (2011). O entendimento da vibração do segmento deu-se por meio de simulações no programa COMSOL Multiphysics, incluindo a validação a partir da comparação com modelos já existentes. Os resultados alcançados incluem dois modelos 3D impressos do segmento faringoesofágico, a visualização em câmera lenta da vibração das pregas vocais sintéticas e um modelo simulado fiel ao trazido por Thomson (2004). Conclui-se que os resultados obtidos foram essenciais para o alcance dos objetivos do projeto ao aumentar o entendimento de como é gerada a voz tanto traqueoesofágica quanto pelas pregas vocais.

Palavras-chave: Acústica da voz, aeroacústica

Autor: Virgilio Silveira Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210040>

E-mail: virgiliosl@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Luan Meneghini, Gustavo Queiroz Fernandes, Vinicius Artmann Noal

Título: Sistema robotizado de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica

Resumo:

A história humana é marcada por invenções tecnológicas inovadoras, sendo a engenharia a principal responsável por resolver problemas criando tecnologia para tornar a vida do homem mais fácil e agradável. Entretanto criar uma ideia inovadora muitas vezes envolve recursos preciosos como tempo e dinheiro, sendo necessário proteger a ideia da pessoa que desenvolveu e assim surge a definição de patente, que segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é um registro legal com as características do produto ou da ideia desenvolvida, garantindo o direito de uso. Neste segundo ano do projeto foram abordados procedimentos para a seleção da concepção ideal do dispositivo robótico para inspecionar as redes de distribuição de energia, sendo apresentados os primeiros resultados encontrados para validação do produto. Serão revisados brevemente os métodos Scrum e Projeto Integrado de Produtos (PRODIP) utilizados pela equipe do laboratório, mostrando como estes foram adaptados para esse caso.

Palavras-chave: robotica, inspeção, redes de distribuição, estabilização

Autor: Daniel Grillo Perez

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211772>

E-mail: danielgrilloperez@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Citologia e Biologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA GONCALVES TRENTIN

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Células-Tronco e Regeneração Tecidual

Colaboradores: Priscilla Barros Delben

Título: Avaliação do efeito senescente de peróxido de hidrogênio sobre células-tronco/estromais mesenquimais derivadas do tecido adiposo humano

Resumo:

As células-tronco/estromais mesenquimais derivadas do tecido adiposo (CEM-TA) apresentam fácil coleta e expansão *in vitro* e são promissoras para uso terapêutico pois seu secretoma é rico em moléculas com propriedades antioxidantes e antisenescentes. As células senescentes sofrem perda de capacidade de proliferação, achatamento e hipertrofia celular, acúmulo de β -galactosidase ácida associada à senescência e respostas ao dano no DNA, como a formação de focos de heterocromatina associada à senescência (FHAS). CEM-TA senescentes perdem sua capacidade de renovação e reparo tecidual, contribuindo para a progressão do envelhecimento. Na tentativa de se reduzir esses efeitos deletérios, busca-se determinar os efeitos de agentes indutores de senescência celular precoce (SCP), tais como o estresse oxidativo. O secretoma de CEM-TA tem potencial para reduzir os efeitos da SCP induzida por estresse oxidativo. Este trabalho buscou caracterizar um modelo de indução de senescência por estresse oxidativo em CEM-TA humanas por meio do tratamento com peróxido de hidrogênio (H₂O₂). As células foram expostas a cinco concentrações de H₂O₂ (0 μ M, 50 μ M, 100 μ M, 200 μ M, 400 μ M) por 1 ou 3 horas, e então mantidas em cultura na estufa por 5 dias, com trocas de meio a cada 2-3 dias. O efeito senescente das CEM-TA foi analisado pelos parâmetros de proliferação celular e alterações morfológicas. A viabilidade celular das CEM-TA também foi mensurada 24 horas após o tratamento com H₂O₂. Os resultados até então obtidos indicam que doses de H₂O₂ entre 100 μ M e 400 μ M já demonstram potencial para induzir senescência em CEM-TA, evidenciado pelos dados de redução do potencial proliferativo e geração de células com morfologia tipicamente senescente (achatada e hipertrófica). Maiores números amostrais e experimentos serão necessários para atestar a eficácia da metodologia de indução de senescência em CEM-TA aqui relatada.

Palavras-chave: Células-Tronco, Senescência Celular, Estresse Oxidativo

Autor: Horrana Rodrigues Passamani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212567>

E-mail: horranapassamani@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: JANINE GOMES DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Gênero, historiografia e ditaduras no Cone Sul

Resumo:

O presente relatório é o resultado das atividades de Iniciação Científica (IC), financiada pelo CNPq no projeto “Gênero, memórias das ditaduras civis-militares e historiografia francesa sobre o Cone Sul” sob o plano de atividades “Gênero, historiografia e ditaduras no Cone Sul”. As atividades foram realizadas pela bolsista Horrana Rodrigues Passamani no Laboratório de Estudos de Gênero e História (LEGH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O objetivo do projeto, neste segundo ano de desenvolvimento, foi dar a continuidade aos estudos desenvolvidos acerca das memórias das ditaduras do Cone Sul, utilizando os recursos e as metodologias proporcionadas através dos estudos de gênero, da análise em acervos documentais e do estudo da historiografia francesa sobre o tema. A pesquisa teve por objetivo compreender como e o modo com que as questões relacionadas as ditaduras civis-militares no Cone Sul eram trabalhadas pela historiografia francesa, atentando para as perspectivas que levavam em consideração as relações de gênero nessas abordagens. Utilizei como metodologia a história comparada para nortear o olhar sobre as produções historiográficas dos países do Norte e do Sul com relação a essas temáticas. Por meio dessa pesquisa foram obtidos inúmeros resultados, dentre eles é possível destacar a relevância e destaque das produções historiográficas no campo da memória e das ditaduras no Cone sul. Identifiquei também que o dialogo entre as categorias gênero, memória e ditaduras ainda está em evolução, com maiores produções com essas discussões nos tempos atuais.

Palavras-chave: história, gênero, ditaduras, memória

Autor: Débora Alves de Lima Capri

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/submit?workspaceID=226086>

E-mail: deboracapri@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ GUSTAVO DA CUNHA DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Pesquisa Sociológica e Teoria Crítica

Colaboradores:

Título: A economia política e sua crítica: do liberalismo clássico ao marxismo e seus desdobramentos

Resumo:

A ascensão do Movimento ao Socialismo (MAS) à presidência da Bolívia através da figura de Evo Morales, ocorreu no contexto de crescimento de movimentos e partidos alternativos ao modelo neoliberal que vigorava na América Latina nos anos 2000. Clamando pela autonomia dos povos e exigindo a retomada dos recursos naturais estratégicos do país ao gerenciamento do Estado, o líder cocalero rompeu com o ciclo da democracia pactuada que alternava os partidos tradicionais no poder e governou a Bolívia por mais de uma década. A pesquisa se volta a entender quais fatores levaram a essa conquista inédita na Bolívia, e busca conhecer a ascensão do Movimento ao Socialismo e a presidência de Evo sob um discurso de autonomia dos povos e de nacionalização dos recursos naturais.

Palavras-chave: Economia Política, Liberalismo, Crítica da Economia Política, Marxismo, Teoria Social

Autor: Luiza Moreira Bezerra

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210286>

E-mail: lumoreirab@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Transportes

Instituição: UFSC

Orientador: VANINA MACOWSKI DURSKI SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores: Gabriel Alexandre Müller

Título: Distribuição de produtos sob a ótica de Cold Supply Chain: modelagem matemática voltada à Roteirização de Veículos

Resumo:

Um grande desafio da distribuição física de produtos da Cadeia do Frio é garantir a qualidade do produto ao mesmo tempo que minimiza os custos do processo. Neste contexto, este estudo busca propor um modelo de roteirização com restrições pelo método Clarke e Wright que considere o comportamento da variação de temperatura de cargas refrigeradas durante sua distribuição física. Após validá-lo, os resultados serão comparados com os resultados obtidos por Müller *et al.* (2019a) ao utilizar o método do Vizinho mais Próximo. Com os resultados obtidos espera-se propor uma ferramenta de simulação que seja capaz de planejar rotas de distribuição física de produtos refrigerados, tornando mais eficiente todo o processo logístico, reduzindo o ganho indesejado de temperatura interna do veículo e do produto, considerando as janelas de tempo disponíveis, quantidade de veículos e capacidade disponível.

Palavras-chave: Distribuição Física, Roteirização, Cadeia do Frio, Simulação, Eficiência Térmica, Logística

Autor: Luigi Arruda Nardino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211798>

E-mail: luigi.anardino@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MAIQUE WEBER BIAVATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo fitoquímico de plantas da biodiversidade brasileira: Ênfase em Asteraceae, tribos Vernoniaeae e Heliantheae

Resumo:

A ampliação do uso de plantas medicinais tem sido promovida pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), em Florianópolis, através da sua utilização pelos profissionais de saúde, assim como pelo seu cultivo nas próprias unidades. A espécie *Echinodorus grandiflorus* (chapéu-de-couro) é atribuída ao tratamento de lombalgia e osteoporose, e tem sido utilizada pela comunidade e pelos profissionais de saúde para tratar dorsoalgia, dores musculares e também gota reumática, porém os seus benefícios não foram, até o momento, bem evidenciados pela literatura científica. Sabendo disso, o projeto visou continuar as análises de composição química do extrato orgânico de chapéu-de-couro, utilizando o aparelho de espectrômetro de massas de alta resolução disponível no CCS/UFSC e iniciou o processo de desenvolvimento de um método de isolamento por cromatografia, com a intenção de analisar os efeitos específicos dos compostos em questão.

Palavras-chave: Fitoquímica, plantas medicinais, extratos, cromatografia

Autor: Carolina Maingué Pires

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212120>

E-mail: carolinamainguepires@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA TEREZINHA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO / JOR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Acontecimentos e questões públicas: representações sobre a corrupção

Resumo:

O projeto “O Brasil no radar da mídia informativa de referência: valores, instituições e questões públicas expostas em acontecimentos” pesquisa a repercussão social e midiática de acontecimentos públicos. Após mapear esses acontecimentos, que revelam questões públicas importantes, alguns são selecionados para análise qualitativa. Um dos escolhidos durante o ciclo de vigência da bolsa de 2019 a 2020 foi a investigação, e posteriormente a condenação, do ex presidente Luiz Inácio Lula da Silva no caso do Triplex no Guarujá. A coleta e o início da análise sobre o caso foram algumas das tarefas desenvolvidas no âmbito do plano de atividades aqui contemplado. Antes de chegar até a análise do objeto empírico propriamente dito, discutiu-se os conceitos de acontecimento, enquadramento, representação social, normas e valores. Com base na bibliografia de referência, pôde-se compreender o plano de fundo teórico-metodológico do projeto. A partir desses conceitos, realizou-se uma série de coletas e análises sobre acontecimentos, dentre os quais encontra-se o caso do Triplex, circunscrito no tema da corrupção - que é entendida como uma questão pública e pauta extremamente recorrente nas mídias jornalísticas, evocando representações, normas e valores. O conceito de corrupção foi apreendido com base na definição do sociólogo Mark Granovetter, mencionada no vídeo-resumo. Já a delimitação do objeto empírico se deu a partir da forma como o portal G1 cobriu as investigações, o processo judicial, a condenação, a prisão e posteriormente a liberdade Lula. A partir de 84 notícias analisadas, elaborou-se uma descrição completa e detalhada da narrativa do G1 sobre os fatos citados e criou-se um instrumento de análise, com base nas leituras de Granovetter, a fim de chegar a conclusões como quem foi o ator mais citado, se houve ou não presença massiva de troca de favores, quais foram as principais representações sobre os sujeitos, as práticas etc.

Palavras-chave: Jornalismo e sociedade; acontecimento; noticiabilidade; questões públicas; valores sociais; figuras públicas

Autor: Paula Tavares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212292>

E-mail: paulagbtavares@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE BUSKO VALIM

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos de História e Cinema - NEHCINE

Colaboradores:

Título: As animações de Walt Disney durante a Segunda Guerra Mundial e seus impactos no Brasil.

Resumo:

O presente trabalho trata da relação entre os desenhos animados de Walt Disney e a propaganda de guerra durante a II Guerra Mundial. A pesquisa aponta que os desenhos animados de Walt Disney veiculados no Brasil foram instrumentos de propaganda de guerra a favor dos Estados Unidos.

A propaganda tem como objetivo persuadir, levar ao público um argumento que convença que algo deve ser feito, dito ou pensado, levando à indução de algo supostamente verdadeiro. Desde as mensagens mais violentas e explícitas de persuasão até as formas mais dissimuladas, as técnicas de propaganda são utilizadas para incutir nas massas ideologias dominantes. Foi durante o Governo de Franklin D. Roosevelt, no período da II Guerra Mundial que novas formas de convencimento começaram a ser aplicadas de forma sutil. Patrocinados pelo governo, os estúdios de Hollywood passaram a produzir filmes propagandísticos de guerra. A partir de então, estúdios como de Walt Disney foram contratados para integrar os esforços de guerra produzindo animações que passaram a aliar entretenimento à persuasão, reforçando o sentimento de patriotismo e criando um imaginário comum a todas as pessoas sobre a natureza do inimigo, sob estereótipos a fim de desumanizar e inferiorizar os inimigos de guerra: os alemães e japoneses.

Os desenhos animados produzidos por Walt Disney para Brasil uniam entretenimento, persuasão e informação, já que foram responsáveis por aliar a opinião pública da população brasileira aos interesses dos Estados Unidos, o que foi facilitado pelo *Office* mediante a Política de Boa Vizinhança implantada no País. Ademais, ao informar a população sobre problemas de saúde pública e problemas sanitários, também atendiam a interesses militares e políticos. Constatou-se que os desenhos animados de Disney foram utilizados como instrumento de propaganda de guerra por parte dos EUA, e estiveram amplamente presentes no cotidiano dos brasileiros e influenciaram a cultura brasileira durante a II Guerra Mundial.

Palavras-chave: Segunda Guerra Mundial, Cinema, História Social, Política de Boa Vizinhança

Autor: Rafael Della Giustina Basilone Leite

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212159>

E-mail: rafaeldellag@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Teoria do Direito

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Entre justiça e política: O 'Tribunal Especial' e seus sucessores na Revolução de 1930

Resumo:

O trabalho tem como objetivo compreender a relação entre a justiça revolucionária do Governo Provisório e a repressão ao dissenso político no regime instaurado pela Revolução de 1930. Analisa a justiça revolucionária através de estudos de processos do Tribunal Especial constantes no arquivo nacional. O método adotado é o histórico. Ocorre tanto análise qualitativa de fontes (leis, documentos do Tribunal Especial) quanto pesquisa bibliográfica. Verificou-se: a) dois modos de repressão presentes no Tribunal, um direto (controle direto do tribunal a adversários políticos) e um indireto (efeito de dissuasão causado pela existência do tribunal de exceção); b) que a relação do órgão com o Governo Provisório era de subserviência e seu trabalho demonstrava subordinação.

Palavras-chave: Historia do Direito, Direito Penal, Tribunais de Exceção, Modernidade Jurídica, Justiça Política, Tribunal Especial

Autor: Alexandre Holzbach Júnior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211966>

E-mail: alexandrehrj@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Humana e Médica

Instituição: UFSC

Orientador: YARA COSTA NETTO MUNIZ

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Polimorfismos Genéticos - LAPOGE

Colaboradores: Mari Dalva Staffen, Bernardo Perin Cima

Título: O uso do medicamento Trastuzumabe em câncer de mama metastático HER2-positivo: uma revisão sistemática das causas de resistência ao tratamento

Resumo:

O câncer é um conjunto de doenças em que as células perdem o controle do ciclo celular e da replicação, podendo formar metástases. Entre as principais, está o câncer de mama, mais frequente entre as mulheres e o que causa maior mortalidade entre elas. Pesquisas mostram a relevância de biomarcadores no diagnóstico e no tratamento das pacientes, gerando qualidade de vida. Um biomarcador importante é o receptor do fator de crescimento epidérmico humano tipo 2 (HER2), que acentua o potencial metastático. O Trastuzumabe é um anticorpo que se liga no HER2 inibindo suas vias bioquímicas, culminando em melhores índices clínicos. Apesar da frequente eficácia, há mulheres HER2 positivo que não se beneficiam dessa terapia. Isso ocorre devido a mecanismos de resistência que precisam ser mais bem compreendidos. Também é interessante conhecer o perfil de ancestralidade de populações miscigenadas, o que pode ser realizado pelos marcadores informativos de ancestralidade (AIM), com o objetivo de controle da estratificação populacional para melhorar as análises de associações genéticas em estudos de caso-controle. Assim, foi realizada uma revisão sistemática para responder quais são os mecanismos de resistência em pacientes com câncer de mama HER2 positivo, bem como a caracterização genética de pacientes com câncer de mama de Santa Catarina utilizando o marcador de ancestralidade africana AT3. De 1.553 artigos, elencados com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram revisados 50 estudos, em que foram identificados 87 mecanismos de resistência ao Trastuzumabe. O mecanismo preponderante foi a via bioquímica PI3K/mTOR/AKT, relacionada com a progressão celular. As amostras utilizadas para genotipagem do AIM exibiram pouca ascendência africana. Em conclusão, este trabalho demonstra a relevância dos mecanismos de resistência para o avanço de terapias no câncer de mama e que a caracterização da ancestralidade genômica pode esclarecer a prevalência populacional de algumas doenças.

Palavras-chave: Herceptin, receptor c-erbB2, carcinoma mamário, sinalização celular, sobrevida

Autor: Mayara de Castro Miranda

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211912>

E-mail: mayaramiranda22@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENA RIET CORREA RIVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA / PTL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Patologia Bucal (LPB) da UFSC

Colaboradores: Elis Ângela Batistella

Título: Levantamento epidemiológico de lesões em lábio: estudo retrospectivo

Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de lesões em lábio diagnosticadas no laboratório de patologia bucal da UFSC (LPB). Realizou-se um levantamento, nos registros de biópsia e laudos histopatológicos do LPB entre os anos 2006 e 2019. Dos indivíduos diagnosticados pelo LPB, 18,4% (n=736) apresentavam lesões em lábio. As lesões mais prevalentes foram: hiperplasia fibrosa inflamatória (HFI) (n=202, 27,4%), mucocele (n=155, 21,1%), queilite actínica (QA) (n=74, 10,1%) e carcinoma epidermóide (CE) (n=42, 5,7%). A HFI afetou mais mulheres (74,8%), entre 50-59 anos (32,2%), acometendo principalmente o lábio inferior (LI) (55,9%); associação com trauma foi relatada em 41,6% dos casos. A mucocele foi mais comum em homens (52,3%), entre 20-29 anos (32,3%), no LI (97,4%); traumatismo foi relatado em apenas 9,0% dos casos, entretanto, em 83,2% dos casos o fator de risco ou hábito não foi informado. A QA foi mais comum em homens (79,7%), entre 50-59 anos (33,8%), no LI (97,3%). O CE foi mais prevalente em homens (78,6%), entre 60-69 anos (31,0%), no LI (97,6%). Exposição solar crônica foi relatada em 28,4% dos casos de QA e em 14,3% dos casos de CE. Conclui-se que as lesões que acometem o lábio foram prevalentes nesta pesquisa. É importante ressaltar a elevada prevalência de QA e CE neste estudo e alertar para a possibilidade de progressão da QA para CE, principalmente em pacientes de risco, como trabalhadores agrícolas, pescadores e vendedores de rua. Dessa forma, salientamos a importância do diagnóstico precoce dessas lesões.

Palavras-chave: lesões, lábio, prevalência

Autor: Helena Borges Daré

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211874>

E-mail: helenaborges134@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Transportes

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO CASTELAN CARLSON

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Simulação com o simulador Carla

Resumo:

O aparecimento dos veículos automatizados está transformando a modelagem e operação dos sistemas de tráfego. Os modelos e métodos tradicionais de simulação, operação e controle de tráfego urbano e rodoviário não atendem a esse novo cenário que se desenha para os sistemas de transportes. Portanto, é necessário novos modelos e um novo olhar no projeto de controladores. Desse modo, o problema estudado neste projeto é o controle do tráfego em interseções com veículos automatizados em que não há nenhuma suposição ou delimitação a respeito dos movimentos permitidos. Isto é, o desenho geométrico da interseção não existe ou é reconfigurável. Sendo assim, com o projeto buscou-se obter estratégias de controle de tráfego em interseções reconfiguráveis com veículos automatizados. E de igual importância, fazer a testagem das estratégias propostas em microssimulação, com simulador dedicado a veículos autônomos, em especial o simulador CARLA.

Palavras-chave: controle de tráfego, veículos automatizados, interseção

Autor: Eduardo de Rê

Link do Vídeo: <https://youtu.be/45q6kT13Vys>

E-mail: dudu_dere@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Política Internacional

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELLE JACON AYRES PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS / CNM/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Defesa Cibernética e Estratégia Nacional: um estudo comparado entre os modelos de Israel, China e EUA.

Resumo:

O intenso processo de digitalização das atividades humanas devido ao rápido avanço de tecnologias de informação e comunicação está moldando a nossa vida e, conseqüentemente, afetando as nossas relações sociais e internacionais. O ambiente virtual se tornou responsável por trazer novas possibilidades na realização de tarefas no cotidiano da vida humana, mas também fez com que novas ameaças que impactam diretamente a defesa e a segurança nacional emergissem. Denominado de ciberespaço, esse novo ambiente de interações vem sendo reconhecido na política internacional como o quinto domínio de poder, que diferente dos domínios tradicionais tem por característica natural a ausência de fronteiras físicas e um baixo custo de entrada, possibilitando o envolvimento de múltiplos atores, estatais e não estatais, e dificultando o seu controle. Além disso, o cenário internacional atual é marcado pela ausência de regulamentações e normas internacionais para o ciberespaço global, ou seja, não há uma convenção oficial que guie o comportamento das nações perante esse novo espaço. Dessa forma, os Estados se veem compelidos a tomar suas próprias medidas para lidar com ciberespaço, produzindo diretrizes e estratégias cibernéticas nacionais que coordenam e estruturam as ações que devem ser implementadas. Isto posto, o objetivo deste trabalho foi buscar compreender as concepções estratégicas que Israel, China e EUA possuem sobre o ciberespaço, a partir de uma análise qualitativa com base metodológica comparativa dos seus documentos estratégicos oficiais sobre segurança e defesa cibernética. A conclusão obtida indica que as semelhanças entre os modelos cibernéticos dos países estudados se concentram na identificação dos fatores considerados estratégicos para a construção de um ciberespaço seguro, enquanto que distanciamentos são encontrados em como as ações e medidas devem ser implementadas para que a defesa e a segurança cibernética sejam eficazes.

Palavras-chave: Ciberdefesa, Cibersegurança, Estratégia Nacional, Poder, Defesa

Autor: Yohannes Amilcar Tekle Scherer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212536>

E-mail: yohascherer@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: RODOLFO CÉSAR COSTA FLESCH

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABMETRO

Colaboradores:

Título: Sensores virtuais baseados em IA para parâmetros de desempenho de compressores: Instrumentação e controle das pressões de um compressor em uma bancada de ensaios de refrigeração.

Resumo:

Bancadas de ensaio de compressores visam emular os sistemas de refrigeração sob diversas condições de operação. Dessa forma, pode-se avaliar o compressor sem necessidade de construir um sistema de refrigeração completo para esse fim. Este trabalho de iniciação científica se propõe a montar e instrumentar uma bancada de ensaios e desenvolver um sistema de controle das pressões de entrada e saída do compressor hermético dessa bancada, sob uma condição de operação definida. Em simulação, o sistema projetado obteve resultados satisfatórios em relação aos objetivos do projeto, sendo esses, erro nulo em regime permanente para seguimento de referência, rejeição de perturbação causado pelo acoplamento entre as variáveis de processo atingindo um tempo de acomodação de 5 %, em malha fechada, cinco vezes menor do que o de malha aberta, para a pressão de descarga.

Palavras-chave: Instrumentação, Refrigeração, Compressores herméticos

Autor: Daniel Silva Napoleao Filho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211888>

E-mail: danielnapoleao7@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: NORMA SUELI PADILHA

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório: Grupo de Pesquisa em Meio Ambiente, Trabalho e Sustentabilidade

Colaboradores:

Título: TÍTULO: Meio Ambiente do Trabalho e Saúde do Trabalhador: tutela constitucional e no âmbito da Organização Internacional do Trabalho

Resumo:

A partir da construção do conceito jurídico de Meio Ambiente do Trabalho (MAT), através de pesquisa exploratória, objetiva-se investigar os impactos das mudanças jurídicas sobre a proteção do MAT e seus reflexos na saúde do trabalhador. Desenvolve-se a pesquisa através de abordagem interdisciplinar, utilizando procedimento monográfico e técnica de pesquisa documental e bibliográfica, por meio de artigos científicos pertinentes ao tema, legislação e jurisprudência. Desenvolve-se o conceito de MAT e sua sistemática de proteção jurídica, identificando os institutos do Direito Ambiental que são aplicados em razão da prevenção e proteção da saúde dos trabalhadores. Investiga-se o conceito de saúde, a partir da definição da Organização Mundial da Saúde que estabelece os pilares de bem-estar físico, mental e social (saúde biopsicossocial). Sustenta-se a estreita relação entre as condições de trabalho, do MAT e a saúde biopsicossocial do trabalhador. Diante do cenário de reforma das leis trabalhistas, investiga-se os impactos ao MAT e à saúde do trabalhador, sua integridade e dignidade. Com o advento da pandemia de Covid-19, investiga-se as mudanças jurídicas decorrentes da pandemia, suas consequências à sistemática de proteção do MAT e à saúde do trabalhador. Conclui-se que o diálogo entre o direito do trabalho e o direito ambiental é estabelecido pela Constituição Federal, construído teoricamente pelos pesquisadores jurídicos e reafirmado pela jurisprudência dos tribunais. Analisa-se que o enfrentamento governamental à pandemia elencou a modalidade de teletrabalho como principal forma de manutenção do emprego e renda. Identifica-se inadequação normativa referentes ao teletrabalho, configurando uma modalidade que suprime direitos e afasta a proteção ao MAT, o que gera vulnerabilidade e potencial risco à integridade biopsicossocial. Conclui-se a pesquisa com a construção do direito à desconexão como solução às problemáticas elencadas, por adaptar as garantias fundamentais.

Palavras-chave: meio ambiente do trabalho, saúde do trabalhador, responsabilidade socioambiental das empresas, trabalho decente e seguro

Autor: Eduardo Kirchhof

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212457>

E-mail: edukirchhof@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Antiga e Medieval

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE DIAS DA SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Os Bosques Sagrados Celtas: identidade, arte e sensibilidade na longa duração

Resumo:

O presente trabalho é referente à pesquisa de iniciação científica realizada entre os semestres de 2019.2 e 2020.1, ligadas ao projeto Saber, Poder e Transculturalidade: Obras astromágicas e o projeto político de Afonso X de Castela, de Aline Dias da Silveira. Como fonte primária foi utilizado o álbum Helvetios, da banda suíça Eluveitie, com o objetivo de compreender e analisar a interpretação dos músicos sobre a identidade celta antiga. Para tanto foram explorados os conceitos de identidade e presença, ligando-os com trabalhos de Hans Ulrich Gumbrecht, Reinhart Koselleck e Aline Dias da Silveira, ligando-os com a experiência de tempo e a simultaneidade passado-presente. Obteve-se como resultado a construção de um arcabouço teórico metodológico que busca abordar todas as ideias acima levantadas, para ligá-las com os aspectos trazidos pelo álbum. A quarentena de 2020 possibilitou a leitura e a produção desse arcabouço em tempo integral, sendo, dessa forma, algo extremamente positivo no decorrer da pesquisa.

Palavras-chave: Saber, Ciência, Magia, Mediterrâneo, Medieval, Alfonso X

Autor: Gabriele Caroline Fontanive

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212327>

E-mail: gabrielefontanive@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN FERREIRA DA CUNHA

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Distopia, fato e valor

Resumo:

A pesquisa se desenvolveu entre dezembro de 2018 e agosto de 2020 no Programa Voluntário de Iniciação Científica e no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), junto ao departamento de filosofia. O tema central desenvolvido na pesquisa é o da dicotomia entre fato e valor e o papel da ficção científica na construção de conhecimento. Particularmente, na primeira sessão foram investigadas diferenças no tratamento de tal dicotomia na literatura de Aldous Huxley e na filosofia de Bertrand Russell. Em se tratando de uma pesquisa introdutória, em nível de graduação, o objetivo era simplesmente o de levantar tais diferenças, em preparação para um aprofundamento em pesquisas posteriores. Na segunda sessão foi trabalhada a relação entre ficção e produção filosófica, e introduzindo a pesquisa no contexto da pandemia atual, uma terceira sessão foi criada onde trabalhamos a relação entre pandemia e ficção. Em suma, concluiu-se que mesmo sendo ficções, muitas dessas produções possuem um estudo científico sério para a construção de um roteiro mais próximo quanto possível da realidade. A ficção, ao possibilitar que o público se identifique com personagens e que se coloque em certos contextos, transmite mensagens sobre valores com mais facilidade em contextos populares do que a filosofia. Isso se dá porque a filosofia, particularmente no caso de Russell, se compromete com uma distinção entre fatos e valores, [nota: nesta pesquisa não abordamos alternativas filosóficas que rompem com a dicotomia entre fato e valor] impedindo que certas conclusões possam ser fundamentadas de maneira consistente. Assim, a conclusão mais geral que podemos obter é que a ficção, em particular a ficção científica, oferece um contexto popular e mais livre para a introdução de reflexões filosóficas e para a discussão de questões científicas. A filosofia não deve se afastar desses contextos mais populares, mas deve se utilizar deles para atingir o público de maneira mais eficiente.

Palavras-chave: Filosofia da ciência, ficção científica, valoração, experimento de pensamento, pandemia

Autor: Guilherme Foresti Shehadeh

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211817>

E-mail: shehadehgui@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Cardiorrenal

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE EDUARDO DA SILVA SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Cardiovascular

Colaboradores:

Título: Influência do gênero e do ciclo circadiano em experimentos in vivo: pressão arterial de animais anestesiados

Resumo:

O número de pessoas com doenças cardiovasculares aumenta todos os anos e, independente dos avanços nos tratamentos para esses pacientes, a ciência permanece utilizando, na grande maioria das vezes, apenas animais machos e sem levar em conta o ciclo circadiano em seus estudos. Objetivo: Comparar o perfil de respostas do sistema cardiovascular de ratos machos e fêmeas a agentes vasoativos em diferentes períodos do dia. Metodologia: Os animais foram divididos randomicamente em quatro grupos de acordo com o sexo e o período do dia em que o experimento foi realizado. Através de uma técnica invasiva para a aferição da pressão arterial sob anestesia, e utilizando um acesso venoso para a administração das drogas e um acesso arterial para a mensuração da pressão arterial direta, registramos valores de pressão arterial basal, batimentos cardíacos e suas respostas para angiotensina II. Resultados: Foram observadas diferenças significativas entre os grupos experimentais, destacando-se principalmente a influência do gênero nas respostas da variação da pressão arterial, duração do efeito pressório da droga e na frequência cardíaca. Conclusão: Foram encontradas diferenças significativas nas respostas ao agente vasoativo, entre machos e fêmeas, de acordo com o período do dia em que os experimentos foram realizados. Esses achados revelam que tanto o sexo como o ciclo circadiano influenciam a resposta do sistema cardiovascular para a angiotensina II, um agente vasoativo comumente utilizado em estudos pré-clínicos, e reforçam a importância de estudos mais aprofundados a respeito do tema, que podem auxiliar na busca por terapias mais adequadas, talvez de forma dependente do sexo do paciente.

Palavras-chave: ciclo circadiano, sistema cardiovascular, fisiologia comparativa, gênero.

Autor: Guilherme Boczkovski Delfino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212493>

E-mail: guilhermeboczkovski@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Multidisciplinar

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ RICARDO NAKAMURA

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Núcleo de Normalização e Qualimetria – NNQ

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e aplicações dos modelos aditivos generalizados para locação, escala e forma

Resumo:

Neste trabalho tentamos descrever quais são os principais fatores que influenciam na habilidade de um jogador de Counter Strike profissional, mensurada por uma pontuação (variável resposta, Rating 2.0), por meio de um modelo de regressão linear múltipla. Para tanto, utilizamos como potenciais variáveis explicativas as seguintes características: i) Idade; ii) Dano por granada/round; iii) Mapas jogados; iv) Rounds jogados; v) Salvo pelo time/round; vi) Times; vii) Dias no time atual; viii) Dias em times; ix) Assassinatos com rifle; x) Assassinatos com sniper; xi) Assassinatos com SMG; xii) Assassinatos com pistola; xiii) Assassinatos com granada; xiv) Assassinatos com outras armas;. No total, foram coletadas n=329 observações diretamente do endereço www.hltv.org/ em 02/11/2019, selecionando dados referentes a 3 meses anteriores. Em um primeiro momento, uma análise exploratória entre a variável resposta e cada uma das possíveis variáveis explicativas foi realizada por meio de gráficos de dispersão, onde as relações obtidas eram lineares. Assim, prosseguiu-se com o procedimento de seleção de variáveis backward com o intuito de eleger os fatores que mais influenciam a pontuação de jogadores de Counter Strike profissionais. Com a aplicação da metodologia, foi constatado que: as variáveis mapas jogados, dias no time atual, assassinatos com rifle e assassinatos com sniper influenciam positivamente o rating dos jogadores, ao passo que as variáveis idade, rounds jogados e salvo pelo time/round influenciam negativamente essa pontuação. Uma vez selecionadas as variáveis, observou-se por meio de uma análise de resíduos que todas as pressuposições do modelo foram atendidas e, sendo assim, podemos concluir que a aplicação da metodologia backward para a seleção de variáveis explicativas de um modelo de regressão linear múltipla é bastante razoável para indicar as principais características que definem um bom jogador de Counter-Strike.

Palavras-chave: esportes eletrônicos, estatística, método stepwise, modelo de regressão linear, seleção de variáveis, software R

Autor: Amandha Grubel Nunes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211934>

E-mail: amandhagrubel@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Privado

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL PETEFFI DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise jurisprudencial dos critérios de aplicação da responsabilidade civil pela perda de uma chance

Resumo:

A pesquisa realizada tratou sobre a aplicação da teoria da perda de uma chance na jurisprudência pátria, com enfoque maior nas decisões do Superior Tribunal de Justiça, por ser a instância superior, e nas decisões dos Tribunais Estaduais do país, de modo a separar algumas importantes decisões sobre a teoria nos últimos 10 anos.

Desta forma, almejando uma análise ampliada acerca da aplicação da teoria nos Tribunais nacionais, foi realizada uma pesquisa pelas ferramentas de consulta jurisprudencial online do Superior Tribunal de Justiça e dos Tribunais Estaduais, aplicando-se o parâmetro de pesquisa “perda de uma chance”, com pesquisa em ementas e inteiro teor de acórdãos, delimitando o período de pesquisa entre 10 de julho de 2009 e 10 de julho de 2019, para as decisões do Superior Tribunal de Justiça, e 01 de janeiro de 2010 e 01 de janeiro de 2020, para os precedentes dos Tribunais Estaduais.

O propósito do estudo era fazer um levantamento das decisões recentes da jurisprudência brasileira sobre a aplicação da teoria da perda de uma chance, de modo a observar as principais teses adotadas e as hipóteses em que se utiliza tal teoria.

Palavras-chave: responsabilidade civil, perda de uma chance

Autor: Vitor Esmanhotto da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210188>

E-mail: vitoresmtto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Privado

Instituição: UFSC

Orientador: GUILHERME HENRIQUE LIMA REINIG

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Responsabilidade civil e segurança pública: análise doutrinária e jurisprudencial da responsabilidade civil do fornecedor por crime praticado por terceiro

Resumo:

Com o avanço da sociedade através das décadas, é necessário que o direito avance e acompanhe as transformações de maneira adequada. Entre as áreas que mais sofrem mudanças a partir das alterações do núcleo social, está a responsabilidade civil. O trabalho desenvolvido tem por foco algumas dessas modificações. Mais especificamente, aborda a forma com que o Superior Tribunal de Justiça (“STJ”) tem compreendido a responsabilidade civil do estabelecimento comercial por crimes praticados por terceiros em suas dependências. Para tanto, foi necessário analisar tanto as regras da doutrina e do Código de Defesa do Consumidor (“CDC”) quanto a jurisprudência. Portanto, o trabalho se insere justamente na intersecção entre o direito do consumidor, a responsabilidade civil e a segurança pública, levando em consideração a necessidade de estabelecimento de critérios objetivos e regras concretas acerca da responsabilização dos fornecedores por ilícitos penais cometidos por terceiros. A possibilidade de aplicação da excludente de causalidade do artigo 14, § 3º, inciso II da legislação consumerista e a necessidade de prover segurança ao consumidor (e de que forma essa segurança é provida), ambos contextualizados pela revisão histórica do entendimento do STJ sobre a questão, são pontos fulcrais do trabalho que procura empreender esforços para promover a segurança jurídica a consumidores e fornecedores sobre o tema.

Palavras-chave: Responsabilidade Civil, Consumidor, Segurança Pública, Crime

Autor: Luan Popazoglo Karino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210314>

E-mail: luka_popazoglo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: CAIO CESAR FRANÇA MAGNOTTI

Depto: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS / CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: LAPMAR

Colaboradores:

Título: Influência da temperatura da larvicultura na diferenciação sexual e do hormônio 17 β -estradiol na feminização de juvenis de tainha (*Mugil liza*)

Resumo:

O objetivo do trabalho foi produzir lotes monossexo femininos de tainha (*Mugil liza*), através da adição do hormônio feminizante 17 β -estradiol na dieta de juvenis. No experimento foi fornecido aos peixes (a partir de 35 dias após a eclosão), ração comercial 0,8 mm (45% proteína bruta, 9% lipídio), contendo diferentes concentrações de hormônio: 60, 80, 100, 120 e 140 mg de 17 β -estradiol por kg de ração, durante 45 dias. O desenvolvimento de cada indivíduo seria realizado através de biometrias trimestrais até o período de maturação gonadal de machos e fêmeas (12 a 24 meses), porém, a pandemia do Covid-19 e infestações de monogêneas não permitiram a realização das biometrias. Quando observada maturação gonadal será contabilizada a proporção de machos e fêmeas de cada lote através da análise macroscópica e histológica das gônadas, porém, como o projeto se estende além de minha bolsa, não poderei acompanhar essa parte final.

Palavras-chave: Diferenciação sexual, reprodução, neo-fêmeas, feminização, população monossexo

Autor: Gabriel Souza Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211837>

E-mail: sogabriel00@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: VALCI REGINA MOUSQUER ZUCULOTO

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO / JOR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Transformações contemporâneas e históricas do áudio e do radiojornalismo brasileiros

Resumo:

Marcado por transformações constantes o rádio se tornou um dos meios de comunicação mais abrangentes e resilientes, até por isso teve papel essencial na disseminação de notícias e orientações a respeito da pandemia de Covid-19. O projeto de pesquisa “Transformações contemporâneas e históricas do áudio e do radiojornalismo brasileiros” dá continuidade aos estudos das mudanças do meio com foco nas emissoras que passaram pela migração AM-FM recentemente, e agora passou a analisar também a forma com que se adequaram às novas condições impostas pela pandemia de Covid-19. As mudanças afetaram também Rádio Ponto UFSC, web emissora do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina, que durante o período de quarentena fez uma cobertura especial da pandemia e se tornou foco de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Jornalismo, Radiojornalismo, Audiojornalismo, Historia do Rádio, Tecnologias Produção Circulação e Consumo de Rádio.

Autor: Catarina Meiko Hayashi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212326>

E-mail: japahayashi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIO MICHEL POFFO

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Síntese de materiais nanoestruturados por moagem mecânica e caracterização de suas propriedades estruturais e térmicas.

Resumo:

As ligas sulfeto de zinco (ZnS) e seleneto de cromo III (Cr_2Se_3) no formato nanoestruturado, produzidas por síntese mecânica, foram estudadas. ZnS possui propriedades opto-elétricas e Cr_2Se_3 possui propriedades termoelétricas e magnéticas. Inicialmente foram propostas variações estequiométricas para uma liga binária de sulfeto de zinco ($\text{ZnSe}_x\text{S}_{(1-x)}$). O ponto de partida seria a estequiometria $x=0$ e seu aumento gradual, mas limitações decorrentes da pandemia de COVID-19 impediram a realização de alguns dos objetivos planejados. Assim apenas a estequiometria ZnS foi produzida e caracterizada. Paralelamente foram analisadas amostras de Cr_2Se_3 já disponíveis de projeto anterior. ZnS apresentou fotoluminescência de banda larga em soluções contendo partículas dispersas. As emissões observadas estão ligadas à estrutura metaestável wurtzita e às vacâncias de enxofre na rede cristalina. Não foi observada absorção liga ZnS, apenas interações com a fase líquida e S elementar. Cr_2Se_3 apresentou fotoluminescência nas mesmas condições experimentais, formando uma banda larga no espectro visível, fator até o momento inédito na literatura. A caracterização por difração de raios-X não foi possível para as amostras de ZnS, mas dados da liga Cr_2Se_3 foram refinados em seu lugar utilizando o método de Rietveld pelo programa GSAS-II. A amostra de Cr_2Se_3 sem tratamento térmico apresentou apenas os reagentes Cr e Se, já Cr_2Se_3 tratada termicamente, apresentou a formação da liga e uma fração de Se (amorfo e recristalizado). Devido a limitações intrínsecas do método de Rietveld frente a frações amorfas na distribuição de dados, não foi possível obter um refinamento aceitável para a quantificação de fases. Estudos posteriores precisam ser realizados para obter refinamentos adequados para a amostra Cr_2Se_3 e, assim, determinar a eficiência da síntese. Há também a possibilidade prosseguir a síntese e caracterização da liga binária, pois sua precursora ZnS já possui resultados de caracterização.

Palavras-chave: Moagem mecânica, Síntese mecânica, Mechanical alloying, Materiais nanoestruturados, Fotoluminescência, Método de Rietveld.

Autor: John Williams Mendes Neves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210287>

E-mail: johnwmn30@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: FABRICIA SILVA DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sustentabilidade ambiental: instrumento para apoiar decisões na gestão pública das cidades

Resumo:

A agenda 2030 anuncia 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável com 169 metas associadas que são integradas e indivisíveis, de natureza global e universalmente aplicáveis, devido ao reconhecimento de que cada país é o principal responsável pelo seu próprio desenvolvimento econômico e social. Também há a consciência de que a escala e ambição da agenda exige uma parceria global revitalizada para garantir sua execução. O objetivo é criar o caminho rumo ao desenvolvimento sustentável, através de uma dedicação coletiva em busca do desenvolvimento global e da cooperação vantajosa a todos. A agenda foi lançada em 2015, e foi criada com a consciência de que o ambiente urbano é essencial nessa trajetória, sendo assim de extrema importância uma gestão pública municipal que incorpore os ODS. Este trabalho, através de uma pesquisa exploratória, procurou analisar a aderência da nova agenda em municípios brasileiros. Para isso, elaborou-se, primeiramente a partir de pesquisa documental e bibliográfica, um questionário, que foi enviado para a prefeitura de 6 municípios com mais de cem mil habitantes. Através da análise do formulário foi possível tirar algumas conclusões sobre a relação dos municípios com os ODS. Foi revelado que os municípios analisados apresentam baixa integração entre ODS e orçamento público. No entanto, a literatura atual demonstra que a inserção dos ODS no orçamento público pode contribuir com o desenvolvimento sustentável. Para tanto, devem ser elaborados de forma a alinhar de eficientemente as prioridades identificadas e estabelecidas nos planos de desenvolvimento, o que implica na alocação e realocação de recursos para satisfazer as prioridades alinhadas aos ODS. Os ODS são globais, mas a sua realização dependerá da nossa capacidade de torná-los realidade em nossas cidades e regiões. Todos os ODS têm metas diretamente ligadas às responsabilidades dos governos locais e regionais. É por isso que estes governos devem estar no centro da Agenda 2030.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, gestão pública, ods

Autor: Caroline Castanhetti Felizardo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210023>

E-mail: ca.stanhette@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: DENILSON LUIS WERLE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Justiça, democracia e uso público da razão

Resumo:

Sociedades democráticas possuem diversas doutrinas específicas que se diferem e que são influentes dentro dela. Uma teoria da justiça tem como objetivo fazer com que a própria estrutura básica da sociedade assegure às pessoas a possibilidade real de definirem social e politicamente sua vida em comum. John Rawls, em sua teoria da justiça, tem como ponto de partida um diagnóstico das “circunstâncias da justiça” que decorrem das necessidades e reivindicações que emergem das injustiças vivenciadas pelas pessoas e grupos em seus diversos contextos de socialização. Os princípios de justiça, em sociedades democráticas, devem ser justificadas publicamente e por meio de razões que todos os cidadãos, imersos em eticidades diferentes, poderiam aceitar. Em uma sociedade marcada pelo fato do pluralismo, os princípios de justiça regulam a cooperação social e em uma sociedade bem ordenada, se aplicam para decidir as questões de justiça nas estruturas mais básicas da sociedade. Neste sentido, o argumento da publicidade determina que os princípios escolhidos sejam estáveis sob condições onde são publicamente conhecidos e reconhecidos como a base da cooperação social. A ideia de razão pública decorre necessariamente da condição de publicidade. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é mostrar a relação intrínseca entre justiça e democracia, mostrando que a ideia de razão pública desempenha um papel fundamental neste processo.

Palavras-chave: teorias da justiça; democracia; teoria crítica; John Rawls; Jürgen Habermas;

Autor: Victor Igor Barbare Lemos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212022>

E-mail: viberbare@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: REGIS HENRIQUE GONÇALVES E SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Kauê Riffel Correa, Marcelo Pompermaier Okuyama, Cleber Guedes, João Facco de Andrade, Fernando Costenaro

Título: Desenvolvimento de um Sistema Automatizado para Soldagem Circunferencial Interna em Tubos de Aço C-MN Cladados Com LIGA 625

Resumo:

A indústria petrolífera vem, ao passar das décadas, apresentando um aumento exponencial em relação à produção. Isso se deve não apenas pela expansão da população mundial, a qual gera um apelo energético abruptamente maior, mas também pela descoberta de novas reservas de petróleo.

Para se realizar a extração desta matéria prima é necessária a utilização de uma alta tecnologia, que se baseia em complexos equipamentos e uma gama de tubulações que são responsáveis pelo transporte destes óleos. Devido à aparição de hidrocarbonetos em locais cada vez mais agressivos, os equipamentos utilizados, em especial os risers, precisam ser mais resistentes a diferentes situações, por exemplo, a corrosão e alta pressão devido à profundidade.

Sendo assim, esta resistência deve ser alcançada tanto internamente quanto na junta soldada de ligação entre tubos. Neste viés, o LABSOLDA, em parceria com a Petrobras, iniciou um projeto que tem como foco o desenvolvimento de um dispositivo que fosse capaz de efetuar a soldagem circunferencial de união de tubos, com automatização do procedimento de soldagem circunferencial interna utilizando consumíveis similares aos empregados tanto no substrato, quanto no revestimento interno.

Isto posto, o trabalho desenvolvido pelo bolsista foi efetuado em meio a finalização do projeto descrito, com o intuito de testar uma técnica de alimentação diferente no processo de soldagem TIG que estava sendo utilizada no decorrer do projeto. O período de pandemia foi coberto por pesquisas referentes a assuntos com enfoque um pouco mais amplo, abrangendo assim outros projetos do laboratório.

Os ensaios efetuados pelo bolsista se basearam em cima de três parâmetros encontrados em uma dissertação escrita por um dos colaboradores do laboratório e, usando-os em diversos ensaios na posição sobre cabeça, o bolsista constatou a eficiência da alimentação por trás do arco e o que aquilo poderia trazer de positivo para o projeto, o qual já se encontrava em sua etapa final.

Palavras-chave: Automação da Soldagem, Sensoriamento, Soldagem orbital interna, soldagem mecanizada, TIG alimentado

Autor: Beatriz de Padua Lorenconi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210151>

E-mail: beatrizlorenconi@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: NEIDE DA SILVA KNIHS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Suyan Sens, Laisa Fischer Wachholz

Título: RELAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O BOLSISTA

Resumo:

O relatório descreve as atividades do Projeto: Necessidades de saúde do paciente no pós-operatório do transplante hepático. O Transplante Hepático (THx) é considerado um dos procedimentos mais complexos da cirurgia moderna, sendo realizado como último recurso. Diante das limitações e cuidados antes e após o THx, compreende-se que o pós-operatório exige grande dedicação da equipe multiprofissional. É necessário conhecer as condições de saúde em domicílio, a fim de realizar um planejamento da assistência ao paciente e família atendendo suas necessidades. **Objetivo:** Compreender as necessidades de saúde do paciente no pós-operatório do transplante. **Método:** Qualitativo, exploratório e descritivo, realizado em um hospital de referência no desenvolvimento do transplante hepático. Os participantes são pacientes submetidos ao THx entre 2011 e 2019. Para coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturado. A análise de dados foi por meio da análise de conteúdo. **Resultados:** Amostra de 20 pacientes, a média de idade foi de 55,4 anos, 75% homens, 70% casados, 50% possuíam Ensino Médio Completo, o tempo médio de pós THx foi 996 dias e 40% foram indicados para o THx por Cirrose pelo Vírus C. As categorias denominam-se: *Necessidades de enfrentar cuidados de saúde, complicações e intercorrências em domicílio*, apresenta duas subcategorias: Cuidados diários de saúde e Sinais de alerta para intercorrências e complicações; e *Necessidades de apoio para a aquisição de insumos, medicamentos e continuidade do tratamento após a alta hospitalar*, composto por duas subcategorias: Idas e vindas até a rede de apoio para conseguir materiais e medicamentos e Rotina de exames e acompanhamento com a equipe multiprofissional. **Conclusão:** As necessidades de saúde identificam estratégias para desenvolver os cuidados diários, saber reconhecer sinais de alerta para alterações de saúde, além de obter apoio da equipe no sentido de minimizar as idas e vindas para continuidade do tratamento.

Palavras-chave: Transplante hepático, Assistência de Enfermagem, equipe multiprofissional, alta hospitalar

Autor: Matheus Hitly Pinheiro Goncalves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211877>

E-mail: matheus.hitly@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO HENRIQUE ROMANO TRAGTENBERG

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo de camarões no diagrama de fases do modelo KTz Logístico

Resumo:

Estudamos um modelo baseado em mapa conhecido como KTz Logístico, que descreve o comportamento das células cardíacas, procurando identificar uma estrutura fractal que poderia estar em seu diagrama de fases. Utilizamos de conceitos da área de sistemas dinâmicos para procurar por esse fractal, pois trata-se de uma região que apresenta caos.

Palavras-chave: neurociência computacional, sistemas excitáveis, sistemas dinâmicos, mapas, equações diferenciais parciais

Autor: Gabriel Souza Andrade

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212258>

E-mail: gabrielsouzaandrade8@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: DIOGO NORBERTO MESTI DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Um estudo dos conceitos de imagens no 'corpus platonicum'

Resumo:

O objetivo deste trabalho é analisar e discutir os aspectos matemáticos presentes na teoria visual de Platão no Timeu. Textos gerais sobre óptica na antiguidade foram usados como introdução e complementação da leitura do Timeu, onde Platão apresenta uma teoria da visão. Platão concebia a visão como uma coalescência do fogo visual com a luz solar para a formação de um corpo sensível e esse conceito de coalescência é muito importante porque explica a teoria platônica através da noção de fusão das partes envolvidas. Este corpo seria perturbado por objetos e estes movimentos seriam passados a alma, causando sua percepção e visão interna. Objetos também emitem partículas de fogo, que é o mais leve dos elementos e possui uma forma piramidal. Estas partículas são percebidas como cores dependendo da razão entre diferentes formas piramidais emitidas pelos objetos e assim podem-se explicar os aspectos matemáticos da teoria da visão de Platão no Timeu.

Palavras-chave: Platão, Teoria das Imagens, Formação Humana, Ciência

Autor: Marília Pereira de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212226>

E-mail: mariliaperoli@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia da Saúde

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA NOEMI CUCURULLO DE CAPONI

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NÚCLEO DE ESTUDOS EM SOCIOLOGIA, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

Colaboradores: Fabiola Stolf Brzozowski

Título: Sofrimento psíquico entre estudantes de graduação: uma revisão de literatura

Resumo:

A juventude pode ser vista na contemporaneidade como um dos segmentos populacionais mais sobrecarregados ou desprotegidos. As constantes demandas da vida universitária evidenciam que o estudante, desde o seu ingresso na instituição, deve apresentar recursos cognitivos e emocionais complexos para o manejo dessas demandas. Em consideração, relatório propõe-se a apresentar uma revisão bibliográfica, com pesquisas acadêmicas que expõem fatos acerca do sofrimento psíquico em estudantes universitários - como de os níveis de depressão serem substancialmente maiores em estudantes universitários em comparação à população geral. É sabido também que quadros afetados por psicopatologias são relacionados à diminuição do rendimento no estudo, trabalho e demais afazeres cotidianos, resultando em uma pior qualidade de vida. Por meio de uma revisão de literatura, foi delimitado o tempo de 6 meses – de fevereiro a julho de 2020 para a coleta de material de pesquisa, sendo utilizados especialmente portais acadêmicos online como PubMed, SciELO, Medline, RepositórioUFSC, portal de Periódicos CAPES/MEC, entre outros. Com os resultados, é feita uma correlação de conhecimentos entre bibliografias distintas. Também existiu a coleta de depoimentos de colegas do curso de Ciências Sociais na Universidade Federal de Santa Catarina enviados por e-mail, com três relatos dados de forma voluntária, mantendo o anonimato e indicando apenas a idade e fase no curso. É abordado também os substanciais índices de desistência e abandono nos cursos de Ciências Humanas (em especial licenciaturas) na Universidade Federal de Santa Catarina, apresentando algumas possíveis interligações bibliográficas possíveis. É esperado que os dados apresentados possam servir para uma correlação mais aprofundada para debates, assim como fomentar estudos futuros.

Palavras-chave: depressão, estudantes, universitários, sofrimento psíquico

Autor: Ricardo Ismael Muraro Beche

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212064>

E-mail: ricardoimbeche@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: FÁBIO ZAZYKI GALETTO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LaSiMC

Colaboradores:

Título: Síntese de organocalcogenetos quirais com potencial atividade biológica: Síntese de novas classes de híbridos moleculares β -calcogenamino/ tri-hidroxi fenólicos como potenciais antioxidantes multifuncionais através da reação de Ugi.

Resumo:

No presente trabalho foi realizada a síntese de uma nova classe de híbridos moleculares pseudopeptídicos a partir da combinação dos núcleos β -calcogenamina e ácido gálico através da reação de Ugi 4-componentes. A estratégia sintética adotada se mostrou altamente eficiente, uma vez que proporcionou: (i) a obtenção de esqueletos carbônicos relativamente complexos em apenas uma etapa sintética; (ii) bons rendimentos para os produtos desejados, na faixa de 28-96%, e; (iii) uma rápida diversificação estrutural para as moléculas desejadas. O interesse na preparação destes compostos se deve a eles serem potenciais antioxidantes multifuncionais, substâncias que têm uma série de aplicações na indústria farmacêutica, alimentícia e de cosméticos. Mais especificamente, o planejamento destas moléculas-alvo levou em conta as propriedades antioxidantes, por mecanismos de ação distintos, exibidas pelos núcleos β -calcogenamino (miméticos das enzimas GPx) e ácido gálico (captura de radicais livres), no intuito de que essa combinação produzisse um sinergismo de ação farmacológica. Uma vez sintetizados, os híbridos moleculares seriam submetidos a ensaios de permeabilidade em membrana artificial paralela (PAMPA) para a predição de propriedades farmacocinéticas essenciais, como a absorção passiva transcelular e o percentual de retenção em membrana. Os ensaios PAMPA seriam conduzidos com duas condições distintas, sendo uma delas simulando as condições fisiológicas do trato gastrointestinal (PAMPA-TGI) e a outra da barreira hematoencefálica (PAMPA-BHE). Onde pela determinação de confinamento social, com o intuito de reduzir as mortes causadas pelo Sars-CoV-2, foram paralisadas todas as atividades acadêmicas de pesquisa, resultando na falta de alguns dados almejados no planejamento do trabalho.

Palavras-chave: peptóides, reação de Ugi, ácido gálico, organocalcogênio, β -calcogenaminas.

Autor: Isabela Paz Santana

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210260>

E-mail: isapazsantana@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: ROSSANA PACHECO DA COSTA PROENÇA

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Tailane Scapin, Vanessa Mello Rodrigues, Ana Carolina Fernandes

Título: CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE AS RECOMENDAÇÕES DE CONSUMO DOS AÇÚCARES DE ADIÇÃO E OS EFEITOS À SAÚDE

Resumo:

Os açúcares de adição são aqueles adicionados aos alimentos e bebidas durante o processamento industrial, às preparações culinárias ou à mesa. O consumo excessivo de açúcares de adição está associado ao desenvolvimento e agravamento de diversas doenças crônicas não transmissíveis. A Organização Mundial da Saúde recomenda que o consumo de açúcares de adição seja inferior a 10% do valor energético total diário. O estudo investigou o conhecimento e a percepção de estudantes universitários brasileiros sobre o que são os açúcares de adição, suas recomendações de consumo e seus efeitos à saúde. Trata-se de um estudo qualitativo exploratório com técnica de grupos focais e amostra de conveniência. A condução dos grupos foi guiada por um moderador seguindo um roteiro semiestruturado com perguntas relacionadas ao entendimento do que são açúcares de adição, conhecimento sobre a recomendação diária de consumo e problemas de saúde causados pelo consumo excessivo. As entrevistas foram gravadas, transcritas *verbatim* e submetidas à análise temática. Cinco grupos focais foram realizados com um total de trinta e dois participantes, metade do sexo feminino e com idade média de 23 anos. Os participantes não diferenciam açúcares intrínsecos de açúcares de adição nos alimentos. Eles consideram que o consumo excessivo de açúcares pode causar dependência e está relacionado com o desenvolvimento de diabetes. Embora se preocupem com os açúcares, em geral os participantes demonstraram desconhecimento das recomendações oficiais de consumo. As políticas públicas atuais buscam maneiras de limitar o consumo de açúcares de adição pela população, este estudo demonstra que universitários brasileiros desconhecem as recomendações de consumo e os prejuízos à saúde causados pelo consumo excessivo de açúcares de adição. Salienta-se a necessidade do fortalecimento de estratégias voltadas à disseminação de informação sobre os açúcares de adição à população.

Palavras-chave: rotulagem de alimentos, grupos focais, alimentação saudável

Autor: Vanderlei Sena Silva Junior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212152>

E-mail: vanderlei.ssj7@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História da América

Instituição: UFSC

Orientador: WALDOMIRO LOURENÇO DA SILVA JÚNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aproximações entre a escravidão e encomienda a partir das dimensões de condição jurídica e ação política em Nova Granada, com enfoque na governação de Popayán no século XVIII.

Resumo:

O objetivo da presente pesquisa é realizar um estudo de contexto da região de Nova Granada, com enfoque na governação de Popayán no século XVIII, e empreender uma análise comparativa dos regimes de escravidão e encomienda, a partir das dimensões de condição jurídica e ação política. Em busca de compreender como a população negra escravizada e de índios encomendados, com um status jurídico e margem de ação muito diferenciado, se adaptaram e se apropriaram, em maior ou menor medida, das normatividades estabelecidas no ordenamento jurídico hispânico, através da sua atuação frente aos tribunais de justiça ou autoridades coloniais com à finalidade de tornar menos danoso o seu processo de subordinação. Para tanto, faz-se leitura relativamente aprofundada de bibliografia pertinente ao projeto, e utiliza-se como fonte três documentos, de cunho processual, transcritos relativos à população negra escravizada, com um artigo de referência sobre os índios encomendados, de autoria de Héctor Cuevas Arenas e Andrés Felipe Castañeda. Com isso, podemos observar que mesmo esses sujeitos estando inseridos em relações de subordinação, isso não os torna agentes passivos, pelo contrário, constantemente tentaram buscar melhores condições de vida ao se apropriarem dos mecanismos jurídicos estabelecidos na ordem hispânica. Ainda nessa linha, podemos observar que as relações entre os escravos e seus senhores, entre índios, encomenderos e autoridades colônias são mais complexas do que os extremos dados pela coerção e resistência aberta e/ou de um quadro onde somente se vê 'dominador e dominado'.

Palavras-chaves: Escravidão e encomienda – condição jurídica – ação política.

Palavras-chave: escravidão indígena, economia-mundo, historia do trabalho

Autor: Rômulo Alves Strassburger

Link

do

Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/212085/videotainha.mp4?sequence=1&isAllowed=y>

E-mail: romulo.alves.s@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: VINICIUS RONZANI CERQUEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores: Morgana Angelo

Título: Efeito da salinidade, da dureza e do uso de anestésicos na criação e no transporte de juvenis de tainha, Mugil liza, obtidos em cativeiro

Resumo:

Por suas características biológicas, espécimes da família Mugilidae apresentam grande potencial para criação em cativeiro. Apesar de não ser produzida comercialmente no Brasil, a tainha, pertencente a família Mugilidae, da ordem Perciformes e classe Actinopterygii, tem sido alvo de vários estudos que objetivam o desenvolvimento do seu pacote tecnológico de produção. O objetivo deste trabalho foi determinar a salinidade adequada para a incubação de ovos dessa espécie, visando o cultivo em cativeiro. Foram realizados dois experimentos, primeiramente com as salinidades de 15, 20, 25, 30, 35 e 40 e na sequência, com as salinidades 30, 32, 34, 36 e 38, em triplicata. As melhores taxas de eclosão e sobrevivência de larvas no primeiro experimento foram testadas novamente no segundo. A salinidade com maiores taxas foi a 36. Não houve eclosão de ovos nas salinidades de 15 e 20. Na salinidade 40, os ovos eclodiram, porém, sobreviveram somente 11% das larvas. Recomenda-se que a incubação dos ovos desta espécie seja realizada em salinidade 36, na qual esta espécie provavelmente se reproduz no ambiente natural. Como as condições não colaboraram para obtenção de todas as desovas de tainha no período previsto pelo Plano de Atividades da Bolsa, e sobretudo no primeiro semestre de 2020, utilizei neste Relatório dados obtidos em experimentos prévios dos quais também pude participar. Morgana Angelo. Efeito da salinidade na eclosão de ovos e sobrevivência de larvas de tainha Mugil liza. 2017. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Aquicultura) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

Palavras-chave: piscicultura marinha, reprodução, larvicultura, engorda, mugilidae

Autor: Hérica Simão Cipriano

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212076>

E-mail: hericas677@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRE AVELINO PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo de ferrocianetos, moléculas orgânicas e compósitos semicondutores: Intercalação em Azul da Prússia

Resumo:

O Azul da Prússia é um material com interstícios relativamente grandes, com volumes de cerca de 125 \AA^3 , que possibilitam acomodar átomos por troca iônica ou intercalação eletroquímica. No plano de trabalho do aluno de IC estavam previstos estudos de intercalação eletroquímica em eletrodos eletrodepositados. No entanto, devido ao período de isolamento, não foram testados os processos de intercalação. No início dos trabalhos foram realizados os procedimentos necessários para que fossem adquiridos os conhecimentos de como são preparados e caracterizados os eletrodos de Azul da Prússia. Foram crescidas amostras em diferentes substratos e a partir de diferentes modos de eletrodeposição.

Palavras-chave: Azul da Prússia, Filmes finos, Física, Eletrodeposição

Autor: Cibele Martins Pinho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210055>

E-mail: cibelemartinsci@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: RUI DANIEL SCHRODER PREDIGER

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório experimental de doenças neurodegenerativas

Colaboradores:

Título: Associação de cafeína e exercício físico como estratégia preventiva/terapêutica de prejuízos cognitivos em um modelo animal do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

Resumo:

O TDAH é um transtorno neuropsiquiátrico caracterizado por desatenção, hiperatividade e impulsividade, além disso, os pacientes apresentam maior risco de desenvolver comorbidades. Os pacientes com TDAH apresentam alterações em diversas estruturas encefálicas e comprometimento das vias dopaminérgicas e noradrenérgicas. O fármaco de primeira linha para tratamento do TDAH é o metilfenidato, um bloqueador do transportador de dopamina (DAT). Apesar da sua eficácia no alívio dos sintomas, este fármaco apresenta muitos efeitos colaterais e, ainda, alguns pacientes não respondem ao tratamento. Atualmente tem se utilizado modelos animais na busca de novos tratamentos para o TDAH, entre eles a cafeína e o exercício físico têm mostrado efeitos no tratamento do transtorno. Este trabalho utilizou a linhagem de ratos SHR, um modelo validado para o estudo do TDAH, com 30 dias de idade e observou que o consumo crônico de cafeína associado a prática de exercício físico voluntário apresentou melhoras nos prejuízos olfatórios, cognitivos e tipo-depressivo. Os testes ex vivo demonstraram que a associação do exercício e o consumo de cafeína aumentou os níveis de SNAP-25 e syntaxina no hipocampo e CPF dos ratos SHR. Além disso, ocorreu um aumento significativo nos níveis de dopamina no estriado, e de serotonina no hipocampo e córtex pré-frontal, regiões afetadas no TDAH. De maneira independente, a ingestão prolongada de cafeína e/ou o exercício físico foram capazes de promover um aumento significativo no imunoconteúdo de SNAP-25 no córtex pré-frontal. Estes resultados demonstram o potencial terapêutico da associação da cafeína com o exercício físico para o tratamento das alterações comportamentais e neuroquímicas observadas no TDAH.

Palavras-chave: TDAH, cafeína, exercício físico, SHR

Autor: Danielli Pinheiro Miranda

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212141>

E-mail: miranda.danielli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Zootecnia

Instituição: UFSC

Orientador: LUCELIA HAUPTLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo de alimentos denominados "naturais" para cães comercializados na grande Florianópolis - SC.

Resumo:

O objetivo do estudo foi avaliar a conformidade em relação à legislação, composições nutricionais e qualidade microbiológica de alimentos completos considerados "naturais" para cães, comercializados na grande Florianópolis – SC. Sete alimentos foram divididos em dois grupos: com (4) e sem (3) fabricante registrado no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). Os dados bromatológicos, de Ca, P e Na, foram comparados com os níveis mínimos de exigidos por cães. A comparação entre os dois grupos foi por análise de variância (5% de significância). Um dos alimentos com registro não atendeu completamente aos itens necessários no rótulo conforme legislação. Nenhum dos alimentos sem registro atendeu completamente à legislação. As análises dos nutrientes, em percentagem da matéria seca, nos sete alimentos, não mostraram diferenças ($P < 0,05$) para proteína bruta, extrato etéreo, fibra bruta, matéria mineral, P, e Na. Estes nutrientes apresentaram valores dentro dos níveis recomendados para cães. Os níveis de cálcio foram diferentes entre os alimentos com registro (1,5%) e sem registro (0,06%); a média do Ca nos alimentos sem registro foi inferior ao mínimo exigido para um cão adulto (0,6%). A recomendação dos rótulos de fornecimento diário de alimento foi inferior à necessidade calculada por equação padrão para cães. Houve ausência de Salmonella e baixa prevalência de coliformes nos sete alimentos. Houve ocorrência maior que aceitável de bolores e leveduras em cinco alimentos. Conclui-se que os alimentos denominados naturais comercializados na grande Florianópolis – SC para cães, que não têm registro no MAPA não apresentam informações exigidas por lei em seus rótulos, os níveis nutricionais dos alimentos, com e sem registro, atendem às exigências nutricionais dos cães, a exceção do Ca que estava abaixo do exigido nas dietas sem registro; e a qualidade microbiológica é satisfatória, com exceção de bolores que apresentaram alta incidência nos alimentos analisados.

Palavras-chave: animais de companhia, qualidade, ração

Autor: Barbara Cibebe de Cezaro Eberhardt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211956>

E-mail: poo.ison@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia Humana

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA HELENA LENZI

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Localizações epistemológicas na construção do campo das geografias feministas latino-americanas: etapa 2. A produção das geografias feministas na Argentina e no México

Resumo:

Esta pesquisa, intitulada “Localizações epistemológicas na construção do campo das Geografias feministas latino-americanas: a produção das Geografias feministas na Argentina e no México” é a segunda parte de um projeto maior que tem por objetivo compreender como vem se dando a construção do campo das Geografias feministas latino-americanas. Na primeira etapa da pesquisa, o Brasil foi o foco das investigações. Nesta segunda parte, foi realizada uma análise aprofundada dos artigos publicados por geógrafas/os da Argentina e do México na Revista Latino-americana de Geografia e Gênero, nas três edições do Seminário Latino-americano de Geografia, Gênero e Sexualidades e nas duas edições do Congresso Internacional sobre Género y Espacio. As análises foram feitas de acordo com os seguintes critérios: matrizes epistemológicas; metodologia; temáticas; objetivos; lacunas de pesquisa e posicionalidade. Com isso foi possível compreender como o campo das Geografias feministas vem sendo construído nesses países e quais são suas contribuições para a Geografia latino-americana.

Palavras-chave: geografias feministas, epistemologias feministas, pensamento latino-americano

Autor: Carolina Franchi de Souza Sa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211845>

E-mail: carolinafranchi98@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: THEREZA CHRISTINA MONTEIRO DE LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Neurofarmacologia

Colaboradores: Ana Claudia Jesse

Título: Efeito do modelo de separação maternal em ratos avaliados em diferentes testes comportamentais

Resumo:

O modelo de protocolo Early Life Stress (ELS), de estresse na vida precoce, é um ótimo protocolo para analisar comportamentos ansiolíticos, ansiogênicos e depressivos em experimentações dentro das Neurociências. No trabalho apresentado foi-se utilizada a separação maternal neonatal como estressor, a fim de verificar as diferentes respostas em relação ao estresse em animais separados da mãe por 15 minutos, 180 minutos ou não separados. A literatura sugere que o cérebro tem um amadurecimento saudável e proveitoso do eixo HPA quando exposto a um estressor pequeno na primeira infância, neste presente trabalho este pequeno estressor foi a separação neonatal diária de 15 minutos. A literatura também sugere que a exposição do cérebro a um grande estressor na primeira infância tem consequências drásticas para o eixo HPA, aumentando o aparecimento de doenças psiquiátricas na vida adulta, o qual será avaliado também neste trabalho.

Palavras-chave: estresse, ratos, comportamento, ansiedade, separação materna

Autor: Marina Cecília de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212252>

E-mail: marinacecílias@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Planejamento Urbano e Regional

Instituição: UFSC

Orientador: MARINA TONELI SIQUEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: “Operando” cidades: operações urbanas consorciadas e a promessa de reforma urbana

Resumo:

A operação urbana consorciada (OUC) é uma ferramenta de planejamento urbano que viabiliza grandes projetos urbanos financiados por meio de investimentos públicos e privados. Após a aprovação do Estatuto da Cidade, que regulamenta este instrumento, várias cidades brasileiras passaram a incluir operações urbanas consorciadas em seus planos diretores e algumas dessas cidades implementaram esta ferramenta. Nesta pesquisa foram estudadas as OUCs em vigência nos municípios brasileiros, com enfoque em seus objetivos de melhorias sociais e valorização ambiental, investimentos resultantes das exceções edilícias e urbanísticas concedidas para os investidores privados. Como conclusão, é revelado um nível baixo de retorno para as comunidades locais, com a falta de cumprimento das contrapartidas acordadas nas leis específicas das OUCs. Dessa forma, as OUCs têm sua premissa de democratização do desenvolvimento urbano deturpada, se tornando interessante apenas para os agentes imobiliários.

Palavras-chave: operações urbanas consorciadas, Estatuto da Cidade, grandes projetos urbanos, inclusão social

Autor: Vilmar Benetti Filho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210255>

E-mail: vilmarbf98@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia Geral

Instituição: UFSC

Orientador: GLAUBER WAGNER

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioinformática

Colaboradores: Guilherme Augusto Maia, Eric Kazuo Kawagoe

Título: Pangenoma de *Eimeria* spp.: uma estratégia o entendimento da patogenia da coccidiose aviária e encontro de marcadores moleculares para diagnóstico diferencial

Resumo:

A coccidiose aviária é uma doença causada por sete espécies do gênero *Eimeria*, que acometem frangos e causam grande perda econômica mundialmente. Devido a sua importância econômica, esses agentes infecciosos se tornaram objeto de estudo visando a aplicabilidade de metodologias para diagnóstico e vacinação. Métodos computacionais são comumente aplicados para tais objetivos, de forma a guiar testes *in vivo*. Um sequenciamento de DNA de segunda geração gera muitos fragmentos de pequenos tamanhos, que precisam ser alinhados de forma a gerar sequências contíguas maiores - até a máxima redução, chegando ao número de cromossomos da espécie. A montagem pode ocorrer *de novo* ou com base em uma sequência de referência. O pangenoma reflete a análise do material genético de grupos de espécies, que exprime o conjunto de genes compartilhados por todas elas (genoma central), conjuntos de espécies (genomas acessórios) e genes exclusivos de cada espécie (genomas exclusivos). Em termos funcionais, o pangenoma pode ser construído pela análise da ancestralidade das proteínas, a ortologia. Este projeto se propôs a montar os genomas de *Eimeria* spp.; construir o pangenoma destas espécies, a fim de identificar genes exclusivos e compartilhados entre as espécies. As montagens de genomas realizadas se mostram mais contíguas e com menos espaços em comparação com os genomas de referência. Os modelos de predição apresentaram muitas proteínas exclusivas. A anotação de proteínas não pôde ser realizada. A análise de ortologia, que reflete o pangenoma funcional das proteínas compartilhadas entre as espécies analisadas, resultou em 9.445 agrupamentos de proteínas, 7.781 agrupamentos ortólogos (compartilhados por pelo menos duas espécies) e 1.664 agrupamentos compostos por apenas uma espécie. O genoma central das sete espécies de *Eimeria* spp. estudadas neste trabalho é constituído por 24.564 proteínas compartilhadas, que constituem 2.678 agrupamentos ortólogos.

Palavras-chave: *Eimeria*, pangenoma, coccidiose aviária, bioinformática, marcadores moleculares

Autor: Mariele Lúcia Tortelli

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211814>

E-mail: mary_tortelli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Comparada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Neclit

Colaboradores:

Título: Literatura e pensamento italianos contemporâneos

Resumo:

O vídeo, refere-se ao projeto de pesquisa intitulado *Literatura e pensamento italianos contemporâneos* e tem como objetivo apresentar todas as atividades, as discussões e os resultados obtidos e desenvolvidos pela bolsista de iniciação científica Mariele Lúcia Tortelli durante o período de agosto de 2019 a julho de 2020. Nesse intervalo de tempo, percebe-se que o foco do projeto se funda em uma importante problematização envolvendo a narrativa italiana dos séculos XX e XXI e a literatura, a qual, é definida nesse caso como um espaço de inoperosidades. Tendo essa afirmação como ponto de referência, destaca-se que alguns textos teóricos e críticos escritos por Giorgio Agamben foram fundamentais durante a fase de mapeamento do projeto para identificar os conceitos de “inoperosidade da linguagem literária”, “contemporâneo” e “anacronia”. Após a aquisição dessas ferramentas essenciais de análise, evidencia-se a leitura oito contos retirados das obras *Casa, la vita*, de Alberto Savinio; *Agli dei Ulteriori* de Giorgio Manganelli; *Quattro novelle sulle apparenze*, de Gianni Celati e *Tu, Sanguinosa infanzia*, de Michele Mari. Posteriormente, identifica-se e analisa-se nos textos ficcionais algumas questões que dialogam com a problemática norteadora da pesquisa e, por fim, levando em consideração o contexto intelectual, literário e histórico dos autores, realiza-se algumas reflexões acerca do *Italian Thought*. Além disso, coloca-se que essa experiência proporciona aos bolsistas envolvidos no projeto diversas oportunidades de interação e diálogo por meio de encontros de pesquisa presenciais e *online*.

Palavras-chave: Literatura italiana, inoperosidade literária, Italian Thought

Autor: Luanna Gabriela Volz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210250>

E-mail: luannavolz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética

Instituição: UFSC

Orientador: GEISON DE SOUZA IZÍDIO

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Genética do Comportamento

Colaboradores: Ariela Maína Boeder

Título: Efeitos comportamentais nos ratos isogênicos SHR e SLA16 frente ao ASMR

Resumo:

O transtorno de ansiedade consiste em um estado emocional excessivo que produz efeitos no comportamento, na função cognitiva e em diversos parâmetros fisiológicos. Como forma de diminuir os males advindos desses transtornos, milhares de pessoas fazem o uso de estímulos sonoros considerados ansiolíticos, como é o caso do ASMR - uma experiência sensorial caracterizada por sensações de formigamento que são acompanhadas de sensações de relaxamento. Estudos acerca dessa experiência sensorial são escassos e subjetivos. Diante disso, este trabalho buscou avaliar a eficiência e os benefícios do estímulo sonoro (ASMR) sobre o comportamento e pressão arterial das linhagens de ratos SHR (*Spontaneously Hypertensive Rats*) e SLA16 (SHR. *Lewis-Anxrr16*), na tentativa de levantar evidências dos efeitos ansiolíticos e da base de funcionamento do ASMR, uma vez que não são todas as pessoas que o experienciam. As linhagens de ratos isogênicas SHR e SLA16 apresentam praticamente todo o genoma idêntico exceto por uma região genômica diferencial localizada no cromossomo 4. Esse *loci* foi associado com diferenças fenotípicas entre as linhagens, como, por exemplo, diferenças comportamentais relacionadas à emocionalidade/ansiedade e pressão arterial. Após exposição ao ASMR, resultados obtidos no teste do campo aberto indicam que esse estímulo sonoro diminui parâmetros relacionados à ansiedade nos SLA16 enquanto aumenta esses mesmos parâmetros para os SHR, sugerindo uma base genética para essa experiência sensorial. Os SLA16 foram então expostos à Sonata de Mozart para dois pianos (K. 448) e ao ASMR, não sendo reveladas diferenças significativas entre os grupos (ASMR, Mozart e Controle). Efeitos marginais encontrados na avaliação da PAS vão ao encontro de dados obtidos anteriormente em que o ASMR aumenta a PAS dos SLA16. Tais resultados indicam uma base genética para a experiência sensorial do ASMR, apesar de não sustentar evidências concretas do efeito ansiolítico desse estímulo sonoro.

Palavras-chave: ansiedade, ratos isogênicos, ASMR, comportamento

Autor: Erik Mecca Roesler

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212247>

E-mail: erik.mecca@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: HEILIANE DE BRITO FONTANA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS / MOR/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório é de Biomecanica

Colaboradores: Eduardo Martins, Géssica Aline Silvano

Título: Biomecânica de Exercícios Funcionais com Incremento de Resistência Elástica: resposta neuromuscular a diferentes posições de resistência elástica durante o exercício de agachamento

Resumo:

Com o reconhecimento relativamente recente da influência de fatores proximais e distais na etiologia das lesões musculoesqueléticas nos membros inferiores, como, por exemplo, a presença de padrões indesejáveis de movimento, o interesse na investigação de formas de intervenção a esses fatores tem sido despertado. Um desses padrões indesejáveis mais citados pela literatura é o valgo dinâmico e sabe-se que o exercício de agachamento associado à utilização da banda elástica pode estar relacionado ao recrutamento de um complexo muscular com grandes potenciais para o controlar. Nesse estudo, a partir do uso de uma barra que prolongue o eixo da perna e permita o posicionamento da banda elástica acima do joelho, avaliou-se uma forma de tornar o exercício menos dependente do controle muscular e assim permitir uma garantia maior do recrutamento do complexo muscular citado. A fim de realizar tal avaliação, sete sujeitos participaram dos dois experimentos que compuseram o estudo. No primeiro experimento, em que o agachamento com resistência elástica foi empregado, duas barras foram fixadas bilateralmente nas pernas dos sujeitos para atuarem como extensões dos eixos da perna, de modo a possibilitar a comparação entre a atividade mioelétrica dos músculos alvos (captada a partir do sistema Delsys) quando a banda elástica está posicionada na barra e quando a banda elástica está na perna do sujeito. Por sua vez, um movimento em cadeia cinética aberta feito em decúbito lateral foi escolhido para o segundo experimento, no qual se tentou verificar de que modo os músculos alvos respondiam à manipulação dos torque de rotação do quadril, a qual foi possível devido à utilização de um dispositivo em forma de barra.

Palavras-chave: reabilitação, treinamento, valgo dinâmico, momentos articulares, eletromiografia, controle motor;

Autor: Mateus Chicarelli Diana Duarte

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210207>

E-mail: mchicarelli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História da Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: ULISSES RAZZANTE VACCARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Coleção e Materialismo histórico: o Aprendizado de Walter Benjamin com Eduard Fuchs

Resumo:

A pesquisa vai trabalhar a influência de Eduard Fuchs no pensamento de W. Benjamin. O eixo condutor para isso será o artigo: "Eduard Fuchs - Colecionador e Historiador", publicado por Benjamin em 1937. A partir deste texto Benjamin dá uma de suas braçadas em direção a sua teoria da história, e para mostrar essa aproximação serão expostos os principais pontos da vida e obra de Fuchs que cativaram o Benjamin e contribuíram para a formação do pensamento de seus últimos anos. Esses pontos giram em torno da crítica ao historicismo e à ideologia do progresso, da crítica do ideal burguês de beleza, da maneira como Fuchs usou as técnicas de reprodução (realizando uma aproximação das massas para a arte), de sua interpretação iconográfica e também da importância de Fuchs ser um colecionador.

Palavras-chave: Filosofia; Materialismo histórico; História da arte; coleção; Eduard Fuchs

Autor: Pedro Alexandre Barradas da Côte

Link do Vídeo: <https://youtu.be/PBOGXBTnuWw>

E-mail: pedroabcorte@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BECKER WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Redes e Gerência

Colaboradores: Hugo Vaz Sampaio

Título: Gerenciamento Autônomo de Água em Ambientes Inteligentes

Resumo:

Ambientes residenciais podem ser automatizados com o uso da Internet das Coisas, o que permite que várias tarefas sejam colocadas nas mãos de computadores. Uma dessas tarefas é a verificação de consumo de água de uma residência. Gastos exagerados ou vazamentos podem ocorrer em uma casa, e esses problemas podem passar despercebidos por muito tempo. Atualmente, a forma mais comum de evitar ou remediar tais problemas é ficar atento aos números do medidor de água, e saber interpretá-los. Este trabalho visa propor um sistema que automatiza a verificação e interpretação do consumo de água de uma casa, assim ajudando a reduzir gastos desnecessários e a identificar problemas (como vazamentos) de forma mais rápida e eficaz. Tal sistema inclui um sensor que faz as medições de água e as envia para um servidor programado em um Arduino, o qual contabiliza o consumo total para vários períodos e também faz todos os cálculos necessários para identificar possíveis problemas.

Palavras-chave: Gerência Autônoma, Segurança, Computação em Nuvem e Internet das Coisas

Autor: Cleber Meyer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212366>

E-mail: cleber.meyer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE CRISTINA VELHO

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Fitopatologia

Colaboradores: Vanessa Fernandes Soares, Marciel João Stadnik

Título: Polissacarídeos algais no controle alternativo de doenças no morango orgânico

Resumo:

A cultura do morangueiro (*Fragaria x ananassa*) representa uma importante cadeia produtiva, e está presente em diversas regiões do Brasil. No cultivo orgânico do morango, um dos principais é o ataque de pragas e ocorrência de doenças. A antracnose, causada por *Colletotrichum* spp., é uma das principais doenças que atinge essa cultura. O uso de extratos e polissacarídeos de algas marinhas vem sendo amplamente estudados no controle alternativo de doenças em plantas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivos: Obter isolados de *Colletotrichum* que afetam a produção de morango em SC e testar a patogenicidade destes; Avaliar o efeito do polissacarídeo algal – ulvana, sobre o crescimento micelial de *Colletotrichum* spp. Os experimentos foram conduzidos em casa de vegetação e no Laboratório de Fitopatologia da UFSC/CCA. Os isolados foram obtidos a partir de amostras com sintomas típicos de antracnose coletados em diferentes municípios de SC. Para o teste de patogenicidade, plantas, folhas destacadas e frutos de morango foram inoculados com uma suspensão conidial de *Colletotrichum* (1×10^6 conídios/mL), sendo monitorados até o aparecimento dos primeiros sintomas. Para avaliação do crescimento micelial foi adicionado 1 e 10 mg/mL de ulvana em meio de cultura BDA, e a cada dois dias o diâmetro das colônias foi medido com paquímetro digital. Ao todo, foram obtidos 13 isolados de *Colletotrichum* spp. de 5 municípios de SC. No teste de patogenicidade em plantas e frutos, todos os isolados foram capazes de reproduzir os sintomas de antracnose. No entanto, em folhas destacadas somente 5 isolados ocasionaram sintomas e os primeiros sinais surgiram cerca de 15 dias após a inoculação principalmente na face abaxial das folhas. A ulvana não afetou o crescimento micelial de *Colletotrichum* spp. ao longo de 13 dias. Como o polissacarídeo não apresentou efeito direto sobre o patógeno, mais estudos são necessários para investigar o efeito da ulvana no controle da antracnose do morango.

Palavras-chave: *Fragaria x ananassa*, algas marinhas, controle alternativo, *Colletotrichum* spp., *Botrytis cinerea*.

Autor: Mateus Manoel Pereira

Link do Vídeo: <http://repositorio.ufsc.br:8080/handle/123456789/212248>

E-mail: heroesbetatesters@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX SANDRO ROSCHILDT PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LaPeSD

Colaboradores: Bruno Machado Agostinho

Título: Explorando técnicas de Fusão de Dados e Otimização de Comunicação em Cloud of Things

Resumo:

Com um crescimento incessável de dispositivos relacionados ao contexto de Internet das Coisas (IoT) e o surgimento das criptomoedas criaram-se desafios. Os objetivos deste projeto é propor uma arquitetura baseada nessas novas tecnologias para permitir a interação de máquina a máquina (M2M) em indústrias 4.0. Nosso projeto usa como base o novo paradigma chamado Economia das Coisas (EoT), focado em como digitalizar, monetizar e negociar ativos dentro do contexto IoT. Um ambiente experimental foi projetado para explorar e comparar as características de duas criptomoedas, Ripple e Iota. Os resultados iniciais mostraram que as transações em Iota eram 9143% mais lentas que em Ripple e finalizaram com uma diferença de 3707%. Além disso, enquanto que a Ripple não demonstrou erros nas transações, na última configuração de teste o Iota teve 4.3% de transações não confirmadas, e 14.3% das requisições precisaram ser reenviadas. Apesar de que a rede Ripple cobre algumas taxas, o custo para fazer 18600 transações foi de USD 0.05490. Nós consideramos este custo um pequeno valor a se pagar por uma rede mais estável.

Palavras-chave: Internet das Coisas, Otimização de Comunicação, Economia das Coisas, Criptomoedas

Autor: Giulia Galani Martha

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211782>

E-mail: giugalani98@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO MARASCHIN

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores: Susane Lopes

Título: Estudo prospectivo de substâncias antiangiogênicas nano-derivadas.

Resumo:

Os compostos naturais têm sido investigados em função de suas propriedades biológicas, nutricionais e farmacológicas. Uma das principais propriedades evidenciadas é a atividade antioxidante, capaz de neutralizar radicais livres. Dados na literatura demonstram que os compostos fenólicos apresentam uma atividade antioxidante bastante interessante e podem ser utilizados como uma estratégia alternativa para o tratamento do câncer devido à neutralização de radicais livres. O estudo recente conduzido pelo grupo de pesquisa tem avaliado o perfil químico do extrato aquoso de cascas de banana, cultivar Prata Anã (*Musa sp.*) e observou uma potente atividade antioxidante. Foi verificado um efeito positivo em mecanismos relacionados à cicatrização e potencial protetor da morfologia e reestabelecimento da função de fibroblastos irradiados em modelos *in vitro*. Assim, o presente estudo teve por finalidade avaliar o potencial citotóxico do extrato aquoso de cascas de banana na viabilidade e migração de células neoplásicas. Posteriormente, uma pesquisa sobre os principais contaminantes do cultivo celular e como tratá-los foi realizado e organizado como guia prático. Os resultados sugerem que o EA, exposto por 24 e 48 h, não possui efeito citotóxico na linhagem de melanoma murino (B16F10) e de câncer de mama (MCF-7), independentemente da concentração. Avaliou-se o efeito do EA no mecanismo de migração celular da linhagem B16F10, mas não foi concluído devido a contaminações celulares. Ademais, a contaminação celular é um problema sério, que pode ser recorrente nos laboratórios, com fontes de contaminantes variadas. Assim, é importante garantir a implementação de protocolos básicos de detecção, prevenção e eliminação do contaminante a fim de evitar diversos problemas, como recursos financeiros, tempo de trabalho e alterações morfológicas e bioquímicas das células, conduzindo a resultados equivocados.

Palavras-chave: antitumoral, polifenóis, *Musa spp*, antioxidantes, estresse oxidativo

Autor: Beatriz de Costa Pereira

Link do Vídeo: <http://repositorio.ufsc.br:8080/handle/123456789/211794>

E-mail: beapereira@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO GONÇALVES DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Por uma cartografia do (in)visível: a apreensão e concepção da arquitetura e da cidade contemporânea por meio de experiências vivenciais centradas no corpo

Resumo:

A pesquisa direciona o pesquisar e a experiência perceptiva às considerações de Merleau-Ponty. Suas considerações encontraram grande suporte no experimentalismo das artes visuais no Brasil nos anos 1960 e 1970, principalmente nas proposições de Lygia Clark e Hélio Oiticica, ao direcionarem os estudos sobre experiência estética. Para explorar melhor a temática da dimensão artística e cultural da arquitetura e da cidade, as experiências de apreensão da arquitetura e da cidade contemporânea e os processos urbanos contemporâneos, o estudo partiu da potência de intervenções artísticas no espaço urbano. Elas auxiliam no processo de questionamento dos métodos triviais de se pensar arquitetura, urbanismo e projeto e possibilitam a ênfase para práticas artísticas que discutem o espaço e o potencial de transformação que tem a arte quando atrelada à arquitetura. Ao ressaltar a importância do intervir dos artistas na cidade, conclui-se que as intervenções artísticas, quando tratadas como projetos arquitetônicos, dão margem para a ampliação do campo subjetivo do projetar. Os estímulos da cidade interferem nos corpos que em contato com a cidade, possibilitam uma nova forma de apreensão, reflexão e intervenção, ações que desencadeiam o aumento da subjetividade. Entender que a arquitetura se consolida enquanto zona limítrofe nas disputas de territórios, imaginários, usos do espaço, fragmentos e ruínas é legitimar os deslimites entre a arte e a arquitetura, legitimar que a arte dá corpo à arquitetura, e que é possível projetar, olhar e contemplar a arquitetura e a cidade contemporânea a partir da consciência de quem a vivencia e a partir de experiências vivenciais centradas no corpo e na ação comportamental.

Palavras-chave: arquitetura, corpo, cidade, arte urbana

Autor: Franklin Matheus França de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212217>

E-mail: ffrancadesouza@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO ZAPP

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO / DCEE/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Eletroquímica Eletroanalítica e Sensores

Colaboradores: Patrícia Bulegon Brondani, Caroline Schreiber

Título: Desenvolvimento dos dispositivos eletroquímicos em papel para a detecção de analitos em amostras biológicas

Resumo:

O monitoramento de diferentes substâncias potencialmente tóxicas tem se mostrado um campo de pesquisa com elevado crescimento, devido o seu impacto na saúde da população. Nesse contexto, a busca por novas tecnologias de análise têm atraído grande atenção de pesquisadores. Sendo assim, a instrumentação desenvolvida usando o papel como plataforma para construir dispositivos de análise miniaturizados supre a busca por um material de baixo custo, abundante e versátil. Assim, a combinação da versatilidade do papel e a simplicidade das medidas eletroanalíticas motivou o presente trabalho, que é dividido em três seções. Num primeiro momento, avaliou-se a potenciabilidade do papel, enquanto matriz para o desenvolvimento de um dispositivo eletroquímico de análise. Nessa etapa, observou-se que o papel, devido a sua estrutura, apresentou uma superfície facilmente hidrofobizada pela parafina. Contudo, na confecção dos eletrodos, observou-se dificuldades em formar trilhas condutoras na superfície. Na segunda etapa, um sistema modelo, à base de eletrodo de carbono pirolítico passou a ser desenvolvido, para isso, o genossensor foi obtido através da formação de um filme de nanopartículas de ouro, moléculas de DNA e um azo composto (sonda eletroquímica). O método proposto baseia-se na observação da variação do sinal voltamétrico da sonda após incubação do sensor em amostras de corantes têxteis e seus produtos de biodegradação enzimática. Também foram realizados ensaios espectrofotométricos para melhor interpretação das interações do DNA com a sonda e as amostras. Tais estudos forneceram grandes indícios de que as amostras testadas apresentavam algum nível de genotoxicidade, principalmente na forma não degradada. Na terceira etapa o projeto destinava-se à transposição da tecnologia do biossensor para o papel, contudo esta foi prejudicada devido a interrupção das atividades presenciais, decorrente da pandemia, possibilitando apenas projeções da metodologia a ser empregada nessa fase.

Palavras-chave: Dispositivos em papel, Biossensores não invasivos, Eletroanalítica, Nanomateriais

Autor: Mateus Sousa Sombrio

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212172>

E-mail: mateusombrio@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA LEONEL

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA / OCN/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Determinação da metodologia para análise de PFASs em amostras de água

Resumo:

Os ácidos perfluoroalquilados (PFAAs) são contaminantes com ocorrência reportada nos mais diversos ambientes, incluindo regiões remotas do globo. Esses compostos tem sido objeto de um grande número de estudos e recebido grande atenção por parte da comunidade científica e dos órgãos ambientais e de saúde devido a sua alta persistência no ambiente e seus efeitos tóxicos. Os principais grupos de PFAAs, com relação a problemas ambientais, são os ácidos perfluoroalquilados sulfonados (PFASs) e os ácidos perfluoroalquilados carboxilados (PFCAs), representados principalmente pelo ácido perfluorooctânico sulfônico (PFOS) e o ácido perfluorooctanoico (PFOA), respectivamente. No Brasil, a principal fonte de PFOS é a degradação da Sulfluramida, formicida amplamente usado em plantações de Eucaliptus e Pinus. Uma vez aplicado no solo, esses compostos são lixiviados para os rios e tem como destino final o oceano. Apesar disso, os estudos sobre PFAAs são escassos no Brasil. Dessa forma, o presente estudo avaliou métodos de análise de PFAAs em amostras de água através de um ampla revisão bibliográfica e construiu protocolos de análise e de procedimentos de controle de qualidade a serem seguidos durante a realização das análises.

Palavras-chave: poluição marinha, compostos perfluorados, praguicidas

Autor: João Paulo Ernzen

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212257>

E-mail: joao.ernzen@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: EMANUELA WEHMUTH ALVES WEIDLICH

Depto: CCB-DEP. DE BOTANICA / BOT

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Maria Alice Neves

Título: Primeiros passos para entender o papel das ectomicorrizas na restauração ecológica de restingas

Resumo:

A maioria dos estudos sobre restauração ecológica avalia parâmetros acima do solo, como características do caule e folhas. Pouco se sabe, porém, sobre o que acontece abaixo do solo em processos de restauração, tampouco em locais invadidos por plantas invasoras exóticas. Sabe-se que os plantios de restauração ecológica podem ser influenciados por interações planta-planta e/ou planta-fungo, e por isso buscamos entender o papel das ectomicorrizas em uma área em restauração por retirada de espécie exótica invasora, usando a problemática da invasão por *Pinus* spp. no Parque Natural Municipal Dunas da Lagoa da Conceição em Florianópolis. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do controle de *Pinus* spp. nas taxas de ectomicorrização em áreas de restinga. Coletamos amostras de raízes em áreas não invadidas e invadidas por *Pinus* spp. e uma onde as plantas de pinus foram manejadas (corte), para avaliar a taxa de ectomicorrização (% de ectomicorrizas) nas raízes das comunidades vegetais. A taxa de ectomicorrização das raízes foi de 40% na área não invadida, 43% na invadida e 27% na manejada. Tal resultado nos mostrou que a retirada da espécie invasora resultou em uma menor taxa de ectomicorrização, fato que está relacionado com o manejo efetuada na área. Nosso estudo ainda confirmou a hipótese de que as regiões neotropicais possuem ectomicorrizas nativas, quebrando o paradigma de que elas eram presentes majoritariamente nas regiões temperadas.

Palavras-chave: Áreas manejadas, espécie exótica invasora, interação planta-fungo, restinga

Autor: Elisama Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212917>

E-mail: elisamarosa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ELANE SCHWINDEN PRUDENCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Leite e Derivados

Colaboradores: Bruna Marchesan Maran, Gabriela Rodrigues de Liz

Título: CRIOCONCENTRAÇÃO DO SORO DE LEITE DE DIFERENTE ESPÉCIE VISANDO O APROVEITAMENTO DO SEU CONCENTRADO NO DESENVOLVIMENTO E NA CARACTERIZAÇÃO DE UM PRODUTO FUNCIONAL

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo a realização do processo de crioconcentração em blocos do soro de leite de uma diferente espécie, ou seja, do leite de cabra, visando o aproveitamento do seu concentrado como agente encapsulante de um micro-organismo probiótico, a fim de desenvolver uma microcápsula funcional. Entretanto, para que essa microcápsula obtida pelo método spray drying, considerado economicamente o mais viável, possa ser adicionada em um alimento, é necessário conhecer as suas propriedades físicas. Assim, também foi o objetivo deste trabalho determinar o teor de umidade, a atividade de água, a solubilidade em água, a densidade aparente e a de compactação, bem como as características de fluxo do pó que contém as microcápsulas. Este pó contendo as microcápsulas apresentou características de ser mais coeso, de baixa fluidez e, portanto, apresentou alta leveza. Nesta abordagem, concluímos que o uso do segundo estágio de crioconcentração em blocos, é uma alternativa promissora a ser empregada em um produto lácteo. Finalizando os nossos objetivos, reafirmamos que foi utilizada uma alternativa atraente para a microencapsulação de Bifidobacterium BB-12, com características apropriadas de proteção dos probióticos e propriedades físicas.

Palavras-chave: soro de leite; concentrado; probiotico; crioconcentração; encapsulamento

Autor: Nicolly Mendonça da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212487>

E-mail: nicollysilva2001@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia Urbana

Instituição: UFSC

Orientador: CARMEN SILVIA RIAL

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores: Caroline Soares de Almeida

Título: Economia circular: antropologias do lixo/resíduos sólidos e experiências inovadoras entre Holanda e Brasil.

Resumo:

As periferias urbanas brasileiras são consideradas como locais de grande vulnerabilidade social, junto dessa perspectiva a questão do descarte indevido de lixo é apontado como um dos principais fatores de doenças. É nesse sentido que atua a Revolução dos Baldinhos, numa comunidade da periferia de Florianópolis/SC. O projeto consiste na eliminação de resíduos sólidos a partir da compostagem e da agricultura urbana. A pesquisa busca criar debates sobre a relação que as pessoas tem com o que mais comumente chamamos de lixo, com um olhar antropológico sobre o tema, afim de aprimorar iniciativas sustentáveis para o gerenciamento desses resíduos, tal como uma economia circular. Com o estudo dessa mesma problemática em três países com diferentes graus de desenvolvimento socioeconômico, sendo eles Brasil, Holanda e Indonésia, o projeto de economia circular compara o manejo dos resíduos sólidos em cada um desses países e como se dão suas relações com o meio ambiente. A iniciativa comunitária do projeto da Revolução dos baldinhos é pioneira na América do Sul e os resultados obtidos têm estimulado outras localidades no país.

Palavras-chave: lixo, reciclagem, globalização, economia, ambientalismo, desenvolvimento.

Autor: Gabriel Nobrega da Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212321>

E-mail: gabrielnobrega_21@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: HELENA ITURVIDES CIMAROSTI

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de investigação neuroquímica

Colaboradores:

Título: Investigação da neuroproteção mediada pela SUMOilação na doença de Parkinson

Resumo:

A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo caracterizado por rigidez muscular, tremor em repouso, bradicinesia e instabilidade postural em que ocorre uma perda progressiva de neurônios dopaminérgicos, reduzindo a concentração de dopamina no estriado. Atualmente a L-3,4-dihidroxi-fenilalanina (L-DOPA) é o fármaco mais utilizado para tratar a DP, porém o tratamento a longo prazo pode acarretar discinesias. Portanto, novas terapias são extremamente necessárias e para isto torna-se importante compreender os mecanismos patofisiológicos envolvidos. A SUMOilação, é uma modificação pós-traducional (MPT) de proteínas que exerce papel neuroprotetor em modelos de estresse celular e tem sido considerada um fator crítico em diversas doenças neurodegenerativas. Mecanismos envolvendo silenciamento gênico vêm sendo utilizados para modular proteínas envolvidas na SUMOilação, como por exemplo, a enzima de-SUMOilante SENP3. O objetivo deste trabalho foi determinar o efeito do knockdown de SENP3 na via da SUMOilação, com foco na única enzima conjugante, Ubc9, bem como em proteínas-alvo importantes na DP, como a proteína envolvida na homeostase mitocondrial, Drp1. Foram cultivadas células HEK293A para produção do vetor lentiviral e células SH-SY5Y para avaliação do knockdown de SENP3, seguido de dot blotting para as proteínas de interesse. Além disso, um modelo in vitro da DP, utilizando fatias estriatais de ratos expostas a 6-hidroxidopamina (6-OHDA) foi padronizado no laboratório. O knockdown da SENP3, embora não altere os níveis de Drp1, aumenta os níveis da enzima SUMOilante Ubc9, sugerindo um papel neuroprotetor para estas manipulações genéticas, o que será futuramente testado no modelo in vitro de DP.

Palavras-chave: doença de Parkinson, Drp1, mitocôndria, neuroproteção, SENP-3, SUMO

Autor: Ivana Felipe

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212538>

E-mail: ivana.felipe11@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINE GORSKI SEVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Línguas Africanas no Brasil: Articulando Sócio-História e Políticas Linguísticas

Resumo:

O recorte aqui apresentado é fruto de uma pesquisa realizada junto a uma *benzedeira* da Ilha de Florianópolis. O trabalho possui como tema práticas cotidianas e locais da *benzedura*. Para a formulação deste trabalho, foi adotado um método baseado em pesquisa de campo e revisão bibliográfica. O objetivo geral deste estudo busca apresentar conceitos e usos da oralidade por *Benedeiras*, tidas como representantes de uma tradição oral na ilha de Florianópolis. Os objetivos específicos procuram definir a prática da *benzedura*, descrever as práticas locais e, por fim, destacar contribuições da *benzedura* para a formação das políticas linguísticas sobre o português brasileiro e a oralidade. O presente trabalho, além de discorrer sobre a prática oral da benzedura na sua relação com a oralidade, propõe um aprofundamento do tema. Concluímos que a presente pesquisa de iniciação científica teve como tema analisar a oralidade a partir de práticas cotidianas e locais, a exemplo da *benzedura*. Sobre a prática da oralidade, a transmissão de saberes é central no modo de aprendizagem e ensino da prática da *benzedura*, o que ocorre dentro de um ritual de uso da palavra. Por fim, esta pesquisa contribui para as políticas linguísticas ao evidenciar que a preservação e promoção da diversidade linguística não pode se limitar a modelos de descrição e sistematização de dados.

Palavras-chave: Benzedeira, Benzedura, Práticas locais, Oralidade

Autor: Yara Schuvinski Ricken

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211841>

E-mail: yararicken@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ROSELY APARECIDA PERALTA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LABINC- Laboratório de Bioinorgânica e Cristalografia

Colaboradores: André Luiz Amorim, Vinícius Acir Glitz

Título: Síntese e Caracterização de um Novo Complexo de Manganês(I) Contendo Monóxido de Carbono

Resumo:

Por muito tempo apenas a alta toxicidade do monóxido de carbono (CO) era conhecida, no entanto descobriu-se que o mesmo é produzido endogenamente e com isso percebeu-se que em baixas concentrações o CO apresenta propriedades terapêuticas. Sua produção endógena ocorre na reação catalisada pela enzima heme-oxigenase e o mesmo possui funções anti-inflamatórias e de sinalização celular. No entanto a liberação de CO no organismo apenas em células alvo a fim de minimizar prejuízos ao organismo é de difícil execução. O uso de moléculas fotoliberadoras de monóxido de carbono vem sendo estudado para sua liberação controlada, já que a aplicação de luz possibilita a liberação de CO em quantidade conhecida e em locais adequados, facilitando o seu uso como fármaco. Com isto, neste relatório estão demonstrados os resultados obtidos da síntese e caracterização estrutural do ligante 1*H*-imidazol[4,5-*f*][1,10]fenantrolina (iphen) e de um complexo carbonílico de Mn^I inédito na literatura, o [MnBr(CO)₃(iphen)]. O composto inorgânico obtido pode potencialmente atuar como uma molécula fotoliberadora de monóxido de carbono em busca de sua aplicação como metalofármaco. Os produtos obtidos foram analisados por espectroscopia de infravermelho, espectroscopia ultravioleta-visível e ressonância magnética nuclear de hidrogênio, bem como o tratamento de dados que foi realizado durante a pandemia COVID-19. A paralisação das atividades na Universidade impediu a caracterização do composto por meio de outras técnicas e também o estudo do complexo como possível fotoCORMs.

Palavras-chave: Fotoliberação de CO, CORMs, Metalofármacos, monóxido de carbono, manganês (I)

Autor: Jessica Aparecida Schneider Boesing

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210024>

E-mail: jessica.boesing30@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho de Produto

Instituição: UFSC

Orientador: ANA VERONICA PAZ Y MINO PAZMINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Design de informação para Técnicas e Ferramentas de inovação

Resumo:

Como aluna bolsista tive a oportunidade de aperfeiçoar ainda mais minhas habilidades enquanto Designer, como também aprender durante esse processo. Fazer parte da criação de um livro que propaga novas técnicas e ferramentas de inovação me auxiliou a compreender melhor como essas metodologias funcionam na sua totalidade e como aplicá-las corretamente. Após a leitura, análise e síntese do conteúdo, 20 técnicas e ferramentas foram transpostas em infográficos. Isso exigiu competência para filtrar as informações mais importantes de cada uma; expressá-las por meio de exemplos e situações culturalmente conhecidas; gerar textos de rápida leitura e boas representações gráficas. Assim, a bolsa PIBIC me proporcionou o conhecimento sobre novas técnicas e ferramentas de inovação e a elaboração de ideias para produzir um material de fácil entendimento que auxiliará os designers durante as suas formações acadêmicas. Além disso, a participação no projeto resultará na menção do nome das bolsistas participantes nos créditos do livro, o que pode acarretar em oportunidades no futuro.

Palavras-chave: Design de produto, inovação, métodos

Autor: Elismar Losch

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212131>

E-mail: loschelismar1803@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL RUSCHEL DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: de Astrofísica

Colaboradores:

Título: Núcleos ativos e sua influência na evolução galáctica

Resumo:

Mergers são processos decisivos que ocorrem durante a evolução das galáxias, podendo estar correlacionados com fenômenos extremos como surtos de formação estelar e núcleos ativos de galáxia (AGNs). Para investigar a influência do merger de um sistema de galáxias sobre a atividade nuclear de uma de suas componentes, estamos realizando um estudo de caso do sistema em interação Arp 245, que hospeda a galáxia espiral ativa NGC 2992 e a também espiral NGC 2993, que se encontram cerca de 100 Myr após o perigaláctico. Empregamos simulações numéricas hidrodinâmicas de N-corpos disponibilizadas na biblioteca de simulações de mergers GalMer para uma primeira exploração do espaço de parâmetros do sistema, e computamos o inflow de gás para as regiões centrais das galáxias durante as simulações, o que tornou possível calcular um limite superior para a luminosidade de um AGN cuja taxa de acreção fosse igual ao inflow de gás através de uma superfície esférica de 10 pc ao redor do centro de cada galáxia. Concluímos que a simulação com momento angular específico $l_2 = 80.0 \text{ km kpc s}^{-1}$ é a que melhor descreve a luminosidade observada do AGN da galáxia NGC 2992. Posteriormente, rodamos uma das simulações da GalMer com o código de TreeSPH GADGET-3, e observamos uma importante diferença entre o inflow de gás e a taxa de formação estelar entre as simulações. Atualmente estamos trabalhando com uma imagem no infravermelho da galáxia NGC 2992 obtida com o instrumento NICMOS a fim de obter os parâmetros para os perfis de densidade do bojo e disco da galáxia e construir uma condição inicial para simular a galáxia no sistema. Pretendemos ainda realizar o mesmo com a galáxia NGC 2993 e aplicar dados de espectroscopia para determinar o perfil de densidade do halo de matéria escura das galáxias e os parâmetros orbitais do Arp 245, o que será útil para criar uma condição inicial mais fidedigna do sistema a ser simulado.

Palavras-chave: galáxias: ativas, galáxias: evolução, galáxias: interações, métodos: numéricos

Autor: Victor Hugo Sasse

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212100>

E-mail: victorh.62@hotmail.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO CID FERNANDES JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Astrofísica extragaláctica na era das grandes bases de dados

Resumo:

Estudos detalhados de síntese espectral de populações estelares em galáxias são normalmente restritos ao universo local, onde dados são mais abundantes. Ainda, conhecimento direto de observações de evolução de galáxias normalmente requer o estudo de galáxias em distâncias cosmológicamente interessantes (isto é, alto redshift). Neste relatório final de iniciação científica, apresentamos uma análise da síntese espectral para galáxias a redshift's em torno de 0.6 - 1.0, provenientes do survey LEGA-C. Espectros são complementados com medidas fotométricas de várias fontes de dados (SUBARU, VLT, HST...) e esta base estendida de comprimentos de onda permite ajustes da população estelar mais restritos do que aqueles com apenas o espectro óptico. Dados fotométricos e espectroscópicos são ajustados simultaneamente com a última versão do código starlight. Ajustes excelentes dos dados combinados foram obtidos

Palavras-chave: galáxias, populações estelares, espectroscopia

Autor: Maria Gabriela Damaceno Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212176>

E-mail: damascenomaria863@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Geral

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO HENRIQUE SOUTO RIBEIRO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de óptica quântica

Colaboradores: Renne Camara Medeiros de Araujo

Título: Simulação e Termodinâmica Quântica com feixes de luz

Resumo:

Apresentamos um estudo introdutório sobre modos Gaussianos, em particular os modos de Hermite-Gauss (HG) e Laguerre- Gauss (LG). Eles são isomórficos às autofunções do oscilador harmônico quântico em duas dimensões e isto nos permite usá-los em experimentos para o estudo da Termodinâmica Quântica. Aqui estudamos a interconversão entre as bases destas duas famílias de modos Gaussianos e criamos um aplicativo que permite a rápida expansão do modo de uma base na outra.

Palavras-chave: Óptica Quântica, Informação Quântica, Termodinâmica Quântica, Feixes Gaussianos

Autor: Douglas Kviatkowsky Junior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212328>

E-mail: douglas.junior.1999@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ADOLFO HORN JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório interdisciplinar de química inorgânica medicinal e catálise

Colaboradores:

Título: Síntese, caracterização e avaliação da atividade catalítica de compostos de cobre na halogenação do cicloexano

Resumo:

Neste trabalho buscou-se a síntese de compostos de coordenação de cobre que possam agir como catalisadores para a halogenação do cicloexano, transformando-o em clorocicloexano. Foram sintetizados três ligantes cujas unidades centrais são diaminas cíclicas. A estas diaminas estão ligados grupos fenólicos, resultando em ligantes tetradentados, sendo eles: bis(2,4-di-terc-butilfenol)-1,4-diazocicloheptano, bis(2,4-di-terc-butilfenol)-1,4-diazocicloexano e bis(2,4-di-terc-butilfenol)-1,3-diazocicloexano. Os ligantes foram caracterizados por ponto de fusão, espectroscopia de infravermelho e RMN de hidrogênio. Os ligantes foram complexados com cobre, dando origem a três complexos, que foram caracterizados por espectroscopia de infravermelho e de ultravioleta-visível.

Palavras-chave: Catalise, bioinorgânica, cobre

Autor: Luiza Rodrigues Perin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211957>

E-mail: lurperin@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ DANIEL BIASOLI DE MELLO

Depto: CTC-DEPTO DE ENGENHARIA MECANICA / EMC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais

Colaboradores: Ricardo Zanella Bordignon

Título: Comportamento tribológico de grafite 2D turbostrático como aditivo em óleo lubrificante

Resumo:

Uma das aplicações potenciais da nanotecnologia é na tribologia, onde o uso de nanopartículas como aditivos em óleos lubrificantes vem se destacando. Apesar do seu excelente desempenho tribológico, os nanolubrificantes em geral apresentam baixa estabilidade em longo prazo, limitando seu uso em aplicações reais. Assim, o presente trabalho tem por objetivo buscar uma metodologia apropriada para dispersar nanopartículas de grafite 2D turbostrático em óleo alquilbenzeno linear de baixa viscosidade (~2,1 Cst a 40°C) para, em seguida, avaliar o comportamento tribológico dessas suspensões. Para isso, foram utilizadas amostras de grafite 2D turbostrático nanoestruturado produzidos no Labmat via dissociação de carbetos. Determinou-se a composição elementar das nanopartículas através de medidas em um Analisador Elemental, indicando um teor de 42,14% de oxigênio, valor muito próximo dos apresentados para óxidos de grafite. Em vista disso, optou-se por realizar o processo de redução, utilizando como agentes redutores o ferro, o zinco e o alumínio, numa mistura em ácido. Os resultados preliminares indicam uma melhora na estabilidade das suspensões após a redução, porém, ainda há necessidade de realizar novas análises para comprovar a redução e acompanhar a estabilidade das suspensões por mais tempo para definir se é necessário também funcionalizar a nanopartícula estudada, a fim de garantir maior estabilidade.

Palavras-chave: Tribologia, Grafite Turbostrático, Aditivos Antidesgaste, Estabilidade de Suspensão

Autor: Karoline Nunes Neves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212442>

E-mail: karolinevesn@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS ROGERIO TONUSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Profª Drª Elenara M. T. Lemos Senna, Dra. Fabiana Noronha Dornelles, Dr. Eduardo Souza-Silva

Título: Mecanismos Neurais para o Controle da Dor e Inflamação: Avaliação da ação anti-inflamatória de fármacos encapsulados em nanopartículas sólidas lipídicas projetadas para ação direta em articulação artrítica em ratos.

Resumo:

A artrite é caracterizada como uma doença inflamatória crônica que acomete as articulações. Apresenta como sintomas dor, inchaço, rigidez, e, em estágios mais avançados ocorrem deformidades e perda da mobilidade articular e, conseqüentemente, incapacidade para a realização das atividades diárias. O tratamento de primeira escolha é baseado no uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) como o diclofenaco. Entretanto, o uso prolongado desses medicamentos causa importantes efeitos adversos gástricos, renais e cardiovasculares diminuindo a adesão do paciente ao tratamento. Acredita-se que o desenvolvimento de nanocarreadores contendo diclofenaco associados à iontoforese seja promissor para o tratamento de doenças inflamatórias articulares, aumentando a absorção do fármaco, diminuindo a dose terapêutica e os efeitos adversos e proporcionando o alívio da dor por tempo prolongado. O presente projeto propõe a avaliação do potencial anti-inflamatório de nanocarreadores lipídicos contendo diclofenaco administrados utilizando-se um sistema iontoforético de liberação de fármacos em modelo de artrite experimental em ratos, determinando-se o perfil de migração celular articular. Dessa forma, foi executada a análise do líquido sinovial (leucograma) dos animais após a administração das NLS contendo diclofenaco, em diferentes doses, pelas vias intravenosa, intra-articular e tópica associada à iontoforese. A contagem total e diferencial de leucócitos após administração do fármaco encapsulado em concentrações diferentes aplicados intra-articular e por via tópica com aplicação de corrente iontoforética, não mostrou alterações significativas no perfil de migração celular articular no modelo experimental de artrite utilizado. Novas metodologias devem ser estudadas no intuito de se ter uma visão mais completa das alterações celulares que ocorrem na artrite e como as NLS interferem neste processo.

Palavras-chave: artrite, dor, inflamação, nanocarreadores, iontoforese

Autor: Giordan Colossi Bianchini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212280>

E-mail: gcolossibianchini@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRO BUSS BECKER

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um Veículo Aéreo Não Tripulado Convertível com Fontes de Energia Renovável

Resumo:

Um veículo aéreo não tripulado é um sistema com alguns componentes como processadores, barramento, atuadores, sensores, entre outros. Para que o veículo funcione corretamente esses componentes precisam ser analisados previamente. Por isso, através do programa OSATE podem ser feitas análises de sistema e dos componentes em relação a tempo de resposta ou até se há algum erro de conexão, e com o projeto em desenvolvimento buscamos fazer algumas análises como essas porém para o caso de uma troca de componentes, sendo que um seria o atual e outro viria de outro arquivo AADL que contém suas características e propriedades. Para tal, inicialmente houve a compreensão da linguagem AADL e em seguida utilizando o livro AADL In Practice é introduzido como desenvolve plug-in dentro do OSATE. A partir disso, foi desenvolvido um plug-in inicial que busca atuadores e sensores do sistema, e para realizar a função almejada ainda há um problema de leitura de arquivo AADL pois é necessário a leitura de mais de um arquivo onde se encontra o outro componente.

Palavras-chave: Sistemas embarcados, software embarcado, microprocessadores

Autor: Marcello Ferreira Vilela da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212072>

E-mail: marcellofvs@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Aeroespacial

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores: Lucas Araujo Bonomo, André Mateus Netto Spillere

Título: Configurações Avançadas para Redução de Ruído

Resumo:

Liners são amplamente utilizados para redução de ruído de fan de aeronaves. Estes materiais são empregados como tratamento dos motores aeronáuticos a fim de atenuar as componentes tonais do ruído gerado por estes equipamentos. Um liner é composto basicamente por cavidades em forma de colméia (honeycombs), com placas perfuradas na parte superior, cobrindo-os. O principal parâmetro utilizado para caracterizar esses materiais é a sua impedância acústica, visado como o cerne da pesquisa do projeto, onde utilizam-se técnicas experimentais, semi-empíricas e numéricas para melhor definir e compreender este parâmetro. A bancada de experimentos do Laboratório de Vibrações e Acústica da UFSC (LVA/UFSC) é referência no que compreende o estudo de liners em presença de escoamento tangencial e alto nível de pressão sonora (NPS). Os objetivos do projeto de iniciação tecnológica foram desenvolver um controlador ativo de velocidade para atuar acopladamente no sistema de escoamento da bancada, propor inovações para o aparato já existente e desenvolver uma nova ferramenta de controle e aquisição de dados para as medições acústicas.

Palavras-chave: ruído, liner, tratamento acústico, motores aeronáuticos

Autor: Aline Louzada Ristau

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211836>

E-mail: aline.ristau18@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA DIAS DE MELLO CASTANHO AMBONI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Frutas e Hortaliças

Colaboradores:

Título: ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITO TIPO COOKIES SEM GLÚTEN COM FARINHA DA CASCA DA GOIABA SERRANA (*Acca Sellowiana*)

Resumo:

A goiaba serrana (*Acca sellowiana*), também conhecida como Feijoa, é pertencente à família Myrtaceae, fruta nativa da região Sul do Brasil e recebe este nome pela semelhança com o fruto da goiaba comum (*Psidium guajava*). Sua casca é comumente desprezada ao ser consumida, por apresentar sabor ácido, adstringente e amargo. No entanto, estudos revelam que a casca possui alta concentração de fibras, compostos bioativos e alta capacidade antioxidante, podendo atuar como substituto de ingredientes em formulações de produtos de panificação. O presente trabalho teve como objetivo a elaboração e caracterização de biscoitos tipo cookies sem glúten enriquecidos com farinha de casca de goiaba serrana. Foram elaborados três formulações de biscoito com diferentes proporções (0%, 10% e 15%) de farinha de casca, que foram caracterizadas em relação ao teor de umidade, lipídios, cinzas e proteínas; teor de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante (DPPH e FRAP); cor e textura (força, fraturabilidade, spread factor e volume específico). Todas as formulações apresentaram teores de umidade e cinzas de acordo com os valores permitidos pela legislação brasileira. Os biscoitos sem glúten elaborados com a adição de 15% de farinha da casca de goiaba serrana apresentaram maior firmeza quando comparados com os demais. Além disso, foi observado aumento no teor de compostos fenólicos totais e na capacidade antioxidante dos biscoitos com o aumento da concentração de farinha de casca de goiaba serrana. Os resultados mostraram que a utilização da farinha de casca de goiaba serrana em biscoitos tipo cookies sem glúten pode ser uma alternativa promissora, sustentável, viável e acessível para agregar valor a este tipo de produto.

Palavras-chave: *Acca Sellowiana*, Goiaba Serrana, Sem Glúten, Cookies, Ciência e Tecnologia de Alimentos

Autor: Rafaela Michels Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212396>

E-mail: rafaelammrt@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: IZABEL CHRISTINE SEARA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Laboratório de Fonética Aplicada

Colaboradores: Rafaela Michels Martins

Título: A nasalidade vocálica e consonantal no Guarani

Resumo:

Este trabalho busca analisar a nasalidade vocálica e consonantal na variedade nhandewa da língua guarani, por um viés aerodinâmico. No nhandewa-guarani, observa-se a presença de consoantes oclusivas pré-nasalizadas [mb nd ŋg], nasais plenas [m n ŋ] e vogais nasais [ĩ ẽ ã õ õ]. A partir da coleta de dados de uma informante nativa, com auxílio do microfone nasal – que capta apenas o fluxo aéreo nasal (FAN), analisamos (i) os eventos aerodinâmicos; (ii) as amplitudes de FAN; e, (iii) os padrões espectrais das consoantes nasais. Os resultados mostraram que há apenas nasalização vocálica regressiva engatilhada por pré-nasalizadas, e, regressiva e progressiva, quando engatilhada por nasais plenas. Houve uma maior concentração de energia nas baixas frequências para os dois grupos de consoantes. Verificou-se queda de amplitude da curva de FAN da fase de oclusão oral das pré-nasalizadas em relação à sua correspondente fase nasal.

Palavras-chave: aspectos aerodinâmicos, guarani, nhandewa, consoantes oclusivas pré-nasalizadas, consoantes nasais

Autor: Nick Candioto Guimarães

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212540>

E-mail: nickcandioto@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JACIANE LUTZ IENCZAK

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LIEB

Colaboradores: Carolina Inajá Bonan, Luiz Eduardo Biazzi

Título: Aproveitamento de resíduos agroindustriais para a produção de ácido propiônico por *Propionibacterium freudenreichii* ATCC 9614

Resumo:

Atualmente, o ácido propiônico (AP) é produzido, principalmente, pela rota petroquímica que já está estabelecida há décadas. A substituição desta via pela rota microbiana desperta o interesse da comunidade científica devido aos impactos ambientais oriundos da exploração do petróleo. De acordo com a literatura, cerca de 50 % do custo global de um processo biotecnológico está ligado à fonte de carbono selecionada para o processo. Nesse sentido, o objetivo deste projeto foi avaliar a produção microbiana de ácido propiônico a partir de fontes alternativas de carbono e nitrogênio, utilizando a bactéria *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermanii* ATCC 9614. Foram realizadas fermentações em serum bottles, utilizando como fonte de carbono glicose (controle), glicerol P.A. e glicerol bruto (resíduo da produção de biodiesel) e as fontes de nitrogênio peptona+extrato de levedura (controle) e diamônio fosfato (DAP). A concentração das fontes de carbono e nitrogênio foi de 30 g/L e 2 gN/L, respectivamente. A máxima produção de ácido propiônico foi observada para a fonte de nitrogênio peptona + extrato de levedura e carbono glicerol P.A (título de 1,7 g/L e YP/S = 0,88 g/g). Na sequência, a fermentação em glicose e peptona + extrato de levedura apresentou título de AP de 1,6 g/L e YP/S = 0,595 g/g. Por meio dos resultados obtidos verificou-se que um estudo mais detalhado da produção de AP a partir de glicerol deve ser realizado em biorreatores capazes de promover o controle do pH do sistema e melhorar os resultados. Sendo assim, pode-se concluir que a produção de ácido propiônico por *P. freudenreichii* subsp. *shermanii* em glicerol é promissora; no entanto, estudos complementares são necessários

Palavras-chave: ácido propiônico, *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermanii*, resíduos agroindustriais

Autor: Juliany Cristine Geller Palavicini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210259>

E-mail: juliany.palavicini18@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOAO BORGES LAURINDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DE ALIMENTOS - PROFÍ

Colaboradores: ZELIA MAIA NETA, JAQUELINE OLIVEIRA DE MORAES

Título: Desenvolvimento de equipamento e processos para a produção de frutas desidratadas em pedaços e em pó : Métodos alternativos para a secagem de iogurte probiótico contendo *Lactobacillus fermentum* livre ou encapsulado

Resumo:

O iogurte além de ser um produto nutritivo, possui características sensoriais atrativas aos consumidores, o que faz dele um dos produtos lácteos mais consumidos em todo o mundo. No entanto, os microrganismos utilizados para a produção do iogurte têm dificuldades em atravessar o trato gastrointestinal em contagens que possam trazer benefícios à saúde, como é o caso dos probióticos. Além disso, os iogurtes apresentam curta vida útil e necessitam de refrigeração durante o armazenamento, elevando custos à indústria de alimentos. Duas alternativas se apresentam para manter os probióticos vivos durante o armazenamento; I) o microencapsulamento desses microrganismos e II) a secagem. A secagem por cast-tape drying (CTD) é utilizada para alimentos termosensíveis e a microencapsulação pode criar uma barreira para proteger o microrganismo durante a secagem. O objetivo deste estudo foi obter iogurte em pó contendo *Lactobacillus fermentum* microencapsulado, seco por CTD. Para a secagem, o iogurte foi espalhado no CTD com 2 mm de espessura em suporte teflonado e seco a 60 °C durante 80 min. As microcápsulas preparadas não apresentaram poros em sua morfologia, indicando eficiência no aprisionamento das bactérias lácticas. A adição de 4% (p/v) de leite em pó resultou em uma maior viscosidade, o que facilitou o espalhamento no equipamento. O iogurte desnatado gerou um pó sem aglomerados, contrário do produto produzido a partir de leite integral. Os valores encontrados para atividade de água e umidade foram satisfatórios, conferindo estabilidade microbiológica. Apesar da redução do número de bactérias probióticas viáveis após a secagem a 60 °C, atendeu-se o padrão mínimo exigido pela legislação vigente. Foi possível obter pós de iogurte probiótico microencapsulado seco por CTD. Em março de 2020, devido à pandemia de COVID-19, as atividades experimentais em laboratório foram paralisadas e parte da pesquisa foi redirecionada para revisão de literatura.

Palavras-chave: *Lactobacillus fermentum*, iogurte, probiótico, cast-tape drying, pó

Autor: Brenda Bueno de Moraes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211716>

E-mail: brendabuenom@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE MATERIAIS E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Colaboradores: DOMINGOS LUSITANEO PIER MACUVELE, JANAÍNA NONES

Título: Avaliação do tratamento com cátions de octadecilamônio em bentonitas provenientes do Brasil e Moçambique e sua influência no combate às micotoxinas

Resumo:

Micotoxinas são substâncias tóxicas que trazem preocupação devido ao fato de ter sido comprovado seus efeitos maléficos no organismo humano e animal, apresentando ação carcinogênica, teratogênica e mutagênica. Destacam-se, dentre as micotoxinas, as aflatoxinas, como a Aflatoxina B1 (AFB1), comumente encontrada em cultivos agrícolas de amendoim e milho, por exemplo. Diferentes métodos podem ser aplicados com o objetivo de combater os impactos desses metabólitos, como controle da atmosfera de armazenamento dos grãos e a aplicação de novas tecnologias. Porém, devido ao desenvolvimento da ciência dos materiais, esses tornaram-se fundamentais para o controle de micotoxinas, como nanomateriais, zeólitas e, com destaque, as bentonitas. Essas últimas são argilas formadas por partículas de montmorilonita e possuem lamelas que conferem uma alta capacidade de adsorção. O presente projeto tem como proposta a incorporação de cátions de octadecilamina (ODA) em bentonitas provenientes do Brasil e Moçambique a fim de avaliar sua capacidade de adsorção quando em contato com a micotoxina AFB1, além da comparação entre as duas bentonitas quimicamente tratadas. Para tanto, as bentonitas foram tratadas com solução de ODA (53,8 mmol/L), a qual foi protonada com ácido clorídrico (6,5 mol/L) sob agitação mecânica à temperatura ambiente. Alguns procedimentos foram realizados associados ao banho de ultrassom. Amostras de ensaios preliminares foram caracterizadas por espectroscopia no infravermelho. Observou-se que o tratamento com ultrassom promoveu a incorporação do surfactante nas argilas e reduziu a quantidade de água, indicando que as amostras sintetizadas devem apresentar maior espaço interlamelar e, conseqüentemente, melhor capacidade de adsorção. Busca-se, ainda, avaliar propriedades das demais amostras sintetizadas, observando qual tipo de bentonita apresenta melhores resultados quanto à capacidade de adsorção de micotoxinas

Palavras-chave: Bentonita, octadecilamônio, micotoxinas

Autor: Gabriela Simon

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212034>

E-mail: gabrielasimon98@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA MARANGONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Meio Ambiente (LABMAM) do Campus Blumenau da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Colaboradores: Carolina D'Avila Kramer Cavalcanti, Carlos Magno Tolentino Filho

Título: Recuperação de água do tingimento de algodão e poliéster utilizando o processo de destilação por membrana de contato direto

Resumo:

A contaminação de águas têm sido um dos grandes problemas da sociedade moderna e a cadeia têxtil é um dos setores que mais geram efluentes. Devido à alta seletividade, processos de separação por membranas possibilitam o reuso de água industrial. Neste trabalho, corantes e produtos auxiliares do tingimento de algodão e poliéster foram avaliados, a fim de identificar sua influência no desempenho do processo de destilação por membrana por contato direto. As condições operacionais foram de 1,5 L/min e 0,5 L/min na alimentação e permeado, respectivamente e temperatura de alimentação de 60º C, com membrana de politetrafluoretileno. Foram testadas soluções sintéticas dos corantes preto reativo e disperso com variações de concentração. Auxiliares – sulfato e carbonato de sódio, ácido fórmico, detergente e dispersante -foram avaliados em misturas água-auxiliar e água-auxiliar-corante e comparados com os banhos residuais de tingimento. Os resultados demonstraram que quanto maior a concentração de corante, menor é o fluxo de permeado. Comportamento inverso foi observado em relação a taxa de rejeição. Os sais apresentaram pouca interferência no processo, obtendo-se rejeição de 100%. O ácido fórmico permeou na membrana devido à sua alta volatilidade, porém não interferiu na rejeição do corante. Detergente e dispersante provocaram o total molhamento da membrana, comportamento que justifica o desempenho do processo frente às águas residuais reais do banho de tingimento, que não foi efetivo. O cronograma deste trabalho foi cumprido quase em sua totalidade, à exceção de uma etapa comparativa não foi realizada devido ao período de isolamento à Covid-19, porém este fator não interferiu no objetivo geral do trabalho. Assim, concluiu-se com o presente trabalho que quanto maior a concentração de corantes, menor será o fluxo de permeado. Também, que os auxiliares influenciam no processo de DM, sendo os surfactantes os maiores responsáveis pela a perda total da eficiência do processo.

Palavras-chave: Engenharia têxtil, destilação por membranas, efluente têxtil, corantes, auxiliares

Autor: Larissa Walzburiech

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210077>

E-mail: lari.walzburiech@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO SEGALLA PIZZOLATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Potabilização das Águas

Colaboradores:

Título: Filtração rápida bifluxo para tratamento de água de abastecimento

Resumo:

Praticamente toda água que se encontra na natureza, principalmente em corpos de água superficiais, demanda tratamento para ser utilizada no abastecimento público. O filtro bifluxo tem como vantagens a maior vazão de água filtrada - por meio da utilização de ambos os fluxos ascendente e descendente, o controle da expansão do meio filtrante e a economia nos custos de implantação. Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar a potencialidade de filtros bifluxo no tratamento de água para abastecimento e posteriormente sua real aplicabilidade em Estações de Tratamento de Água (ETA) comparando duas modalidades do filtro, uma com descarga de fundo intermediária (DFI) e outra não. O projeto piloto foi projetado e executado nas instalações do Grupo de Pesquisa sobre Potabilização de Águas (LAPOÁ) anexo à ETA da Lagoa do Peri, sob responsabilidade da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), onde foi operado em regime de filtração direta, contando como agente coagulante o policloreto de alumínio (PAC). Realizaram-se 6 carreiras de filtração para cada modalidade, ambas com a taxa de filtração correspondente a 400m³/m².d. Foram realizadas as análises físico-químicas de parâmetros como a turbidez, cor aparente e verdadeira, condutividade, sólidos totais dissolvidos, pH, cianobactérias e clorofila-a. Comparando as duas modalidades analisadas, observa-se que a etapa com DFI apresentou melhores resultados, com percentagens de remoção de 87,2% para turbidez, 79,9% para cor aparente, 44,9% para cor verdadeira e 91,0% para cianobactérias. Deste modo, pode-se concluir que o filtro bifluxo de dupla camada filtrante pode ser uma alternativa de filtração no tratamento de água para abastecimento.

Palavras-chave: Tratamento de água, filtração bifluxo, filtro dupla camada filtrante, descarga de fundo intermediária

Autor: Beatriz Lopes Siviero

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211820>

E-mail: beatrizlsivi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO VILLARROEL DÁVALOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: MODELAGEM E SIMULAÇÃO DA GESTÃO DAS OPERAÇÕES INTEGRADAS EM CADEIAS DE SUPRIMENTOS

Resumo:

O objetivo principal desse projeto é modelar e simular um elo da cadeia de suprimentos de uma empresa visando avaliar possíveis mudanças do planejamento na produção dos produtos. Sobre a metodologia utilizada, realizou-se uma pesquisa bibliográfica abordando conceitos relacionados com a cadeia de suprimentos, simulação a eventos discretos e indústria farmacêutica. Depois elaborou-se um modelo de simulação conceitual do sistema de produção de álcool em gel integrada com os diferentes elos de uma indústria farmacêutica e os dados relacionados aos componentes do modelo foram coletados de trabalhos acadêmicos. Implementou-se num software de simulação a eventos discretos para dois cenários, ambos com grandes demandas de álcool. No primeiro cenário, com um despreparo das empresas frente à pandemia, sem estoques controlados e baixos índices de estoques iniciais. Já no segundo, foram alterados os parâmetros de estoque inicial, ponto de ressuprimento e tamanho de lote, buscando enxergar seu impacto. Com o reajuste dos parâmetros, obteve-se uma redução de 51% no número de clientes não atendidos e a quantidade perdida média de álcool (para os clientes não atendidos) reduziu para quase 2 itens por pessoa. Além disso, foram trazidas outras análises e um quadro comparativo de sugestões/ações executadas por outras empresas na pandemia, mostrando a importância da sincronização e do compartilhamento de informações em uma cadeia. Foi elaborado um artigo científico desta pesquisa e submetido num congresso nacional. Quanto às adaptações dos planos de atividades, inicialmente o enfoque era trabalhar com dados de indústria localizada na Região da Grande Florianópolis. Contudo, sob a situação atual com a pandemia, não foi possível coletar presencialmente dados reais. Sendo assim, optou-se por adaptar a metodologia e trabalhar com dados coletados em artigos científicos e publicações acadêmicas focando em cadeias farmacêuticas principalmente no momento atual com sua grande importância.

Palavras-chave: Simulação discreta, Cadeia de suprimentos, Gestão de estoques, Modelagem

Autor: Guilherme Adami Geske

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211823>

E-mail: guigeske@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E COMPUTAÇÃO / CAC/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Construção e controle de um sistema de dois tanques acoplados

Resumo:

A área de controle tem uma atuação muito importante na indústria e na academia. Hoje em dia, se vê uma necessidade de controladores mais avançados para tarefas mais específicas. Muitos sistemas possuem dinâmicas não lineares, assim, fazendo com que controladores convencionais não obtenham tanto sucesso em tais situações, assim trazendo a tona a relevância dos controladores preditivos e não-lineares. A proposta deste trabalho é a construção de um sistema de 2 tanques, cada um deles com uma diferente dinâmica não linear para realização de controle de nível. A planta consistiria nos tanques interligados, sendo alimentados por duas bombas. O nível desses seria controlado com técnicas de controle preditivo e não-linear. Ao final, esse sistema seria utilizado para fins didáticos, nas aulas experimentais das matérias de controle, mas principalmente para validação de novas técnicas de controle preditivo.

Palavras-chave: Controle, Preditivo, Não-Linear, Tanque

Autor: Gabriele Marchioro Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212253>

E-mail: gabrielemarchioro1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINA SCHEIBE WOLFF

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Emoções, Gênero e imagens nas ditaduras do Cone Sul

Resumo:

Este resumo tem como origem o projeto “Políticas das emoções e do gênero nas ditaduras do Cone Sul”, orientado pela professora Cristina Scheibe Wolff. No projeto, buscamos compreender as emoções como um componente da construção de políticas de resistência nas ditaduras do Cone Sul (Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Uruguai, Paraguai). Nesta pesquisa, trabalharei um pouco mais sobre as relações entre a emoção “coragem” e as masculinidades no Movimento Estudantil do Paraguai durante a ditadura de Stroessner. Essa pesquisa utiliza a metodologia da História Oral e suas principais fontes são entrevistas orais concedidas por pessoas que viveram no período das ditaduras do Cone Sul, além de arquivos do acervo do Laboratório de Estudos de Gênero e História da Universidade Federal de Santa Catarina (LEGH/UFSC) que contam com jornais, periódicos, panfletos, fotografias e documentos do período. Dessa forma, o projeto utiliza não apenas fontes escritas, mas também outros tipos de materiais importantíssimos para os trabalhos e para a luta por memória e justiça.

Palavras-chave: gênero, emoções, feminismos, mulheres, ditaduras no Cone Sul, resistência

Autor: Gustavo Hamann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212337>

E-mail: g.hamann93@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Projetos de Máquinas

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER LINDOLFO WEINGAERTNER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Apoio de infraestrutura no projeto de corte com fio diamantado

Resumo:

O Serramento com Fio Diamantado (DWS) e a tecnologia mais promissora utilizada atualmente para fatiar wafers de silício (Si) para a indústria fotovoltaica. No DWS, o fio diamantado é alimentado de um carretel de fornecimento para um carretel de recolhimento, formando uma rede de múltiplos fios, fatiando o lingote de Si em centenas de wafers pelo movimento recíproco do fio. O modo de operação recíproco impossibilita a investigação dos parâmetros do processo e do desgaste da ferramenta. Baseado nisso, no Laboratório de Mecânica de Precisão (LMP) foi desenvolvida uma bancada experimental de serramento que utiliza um único fio diamantado em formato de loop para cortar materiais frágeis. Desta forma, com uma serra de fio de apenas um metro operando em velocidade constante em apenas uma direção, possível observar o desgaste do fio e investigar melhor o processo. Para a fabricação dos fios diamantados em loop, dispositivos de soldagem por resistência foram inicialmente desenvolvidos, e embora tenham atingido seus objetivos, apresentaram diversos problemas de desempenho. Desta maneira, o objetivo deste trabalho consiste no desenvolvimento de um dispositivo de soldagem de fios diamantados que apresentasse conceitos inovadores, alta eficiência e facilidade de operação. Portanto, o dispositivo de solda foi desenvolvido utilizando uma metodologia de desenvolvimento de produtos industriais (PRODIP).

Palavras-chave: soldagem por resistência, corte por fio diamantado

Autor: Leonardo Cristovam de Jesus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211824>

E-mail: cristovam.ufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RUBENS MORATO LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Direito Constitucional Ambiental Brasileiro: desafios, perspectivas, avanços e retrocessos

Resumo:

O presente relatório final tem como objetivo apresentar os resultados obtidos com o projeto de pesquisa de iniciação científica intitulado Direito Constitucional Ambiental Brasileiro: desafios, perspectivas, avanços e retrocessos. A pesquisa foi desenvolvida pelo bolsista e graduando Leonardo Cristovam de Jesus sob a orientação do prof Dr. José Rubens Morato Leite, do Departamento de Ciências Jurídicas/UFSC. A pesquisa teve por objeto o Direito Ambiental Constitucional Brasileiro e buscou analisar seu processo de ecologização. Em virtude da pandemia, os esforços se voltaram para explicar as ligações da crise sanitária de coronavírus com a crise ecológica. Para tanto, houve o mapeamento de referências bibliográficas; realização de encontros virtuais no âmbito do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco, GPDA/UFSC, para discussão das relações entre a pandemia de Covid-19 e o direito ecológico; exposição em eventos que discutiam o direito ao meio ambiente; bem como a organização do Observatório Direito Ecológico e Pandemia de Covid-19; atividades nas quais as metas do plano de atividades puderam ser alcançadas. Através das atividades e da pesquisa bibliográfica foi possível observar que o direito ambiental vigente não oferece mecanismos adequados para a proteção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, inclusive, no que tange à pandemia.

Palavras-chave: Direito Constitucional, Direito Ambiental, Direito Ecológico

Autor: Thiago Boimer Correia

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211958>

E-mail: thiago_boimer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: DACHAMIR HOTZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LINDEN

Colaboradores: Steferson Stares

Título: Guia de Orientação sobre Estabilidade em Materiais de Uso em Saúde

Resumo:

Diante às vastas modalidades de produtos para saúde, nota-se dificuldade pelos fabricantes no gerenciamento de estabilidade dos materiais produzidos. De modo auxiliar, este guia - com base nas exigências da ANVISA – visa sintetizar o tratamento da diversidade de produtos em três classes de materiais: polímeros, metais e cerâmicas. Assim ficam estabelecidos os requisitos e metodologias para estudos de estabilidade em tempo real e acelerado, bem como fundamentos para considerações necessárias na elaboração de protocolos de validade, relatórios finais de estabilidade e especificação de condições de armazenamento. Desta forma, dando suporte às indústrias brasileiras a atender às legislações vigentes.

Palavras-chave: Materiais, Saúde, Estabilidade

Autor: Gabriel Alves Galdino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212476>

E-mail: gabrielalvesgaldino@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: AYLTON BARBIERI DURAO

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A ideia de kantiana de humanidade e os direitos humanos

Resumo:

Existe atualmente uma vasta bibliografia que busca fundamentar os direitos humanos a partir da filosofia prática kantiana. Esses trabalhos reafirmam os direitos humanos através da ideia de liberdade inata, que é o único direito inato que cabe a todo homem em virtude de sua própria humanidade. Por conseguinte, não só a liberdade inata, mas também suas derivações, a saber, a igualdade inata, a independência inata, a integridade inata e a imprejudicabilidade inata, são utilizadas como fundamentos da teoria dos direitos humanos. Esta pesquisa defendeu a tese contrária, de que a liberdade inata não pode ser proposta como fundamento desta teoria. Isso porque a ideia de liberdade inata é definida e desenvolvida por Kant com o intuito de fundamentar a propriedade privada – o 'meu' e o 'seu' exterior. Para sustentar o que propomos, demonstramos, ainda, que as tentativas de fundamentar os direitos humanos a partir da liberdade inata e de suas derivações geram contradições. Também argumentamos que há uma diferença basilar entre a aplicação do Imperativo Categórico em sua formulação da humanidade na Doutrina do Direito e a aplicação desse mesmo conceito na Doutrina da Virtude, diferença que se mostrou crucial para compreendermos o distanciamento entre a teoria kantiana do direito e os direitos humanos. Assim, partindo da definição de liberdade inata e de suas derivações na Doutrina do Direito, i) evidenciamos as contradições que surgem quando esses conceitos são usados para fundamentar uma teoria dos direitos humanos; ii) demonstramos que isso também ocorre em relação à Doutrina da Virtude, confirmando nossa posição de que não se pode fundamentar os direitos humanos a partir de uma filosofia prática kantiana.

Palavras-chave: Kant, direito inato, liberdade inata, direitos humanos, ética

Autor: Vinicius de Brito Zambiazzi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210246>

E-mail: vinilgt6@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: ALESSANDRO PINZANI

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O neoliberalismo como produtor-legitimador de sofrimento sistêmico

Resumo:

O presente artigo busca sustentar a tese de que a sociedade orientada pelo projeto neoliberal tende a produzir sofrimento sistêmico, bem como elucidar os mecanismos dessa relação. Defende-se que o projeto neoliberal de sociedade opera, grosso modo, em duas frentes (apesar da complexidade e interposição destas em diversos casos dificultar o delineamento preciso de tal distinção), a saber, enquanto um projeto econômico, social e político que desmantela o Welfare State e institui o WorkfareState, produzindo sofrimento de primeira ordem (notadamente relacionados ao trabalho e à carência de programas sociais), e enquanto uma doutrina sistêmica com conteúdo ético, gerando sofrimento de segunda ordem (notadamente o desconhecimento, por parte daquele que sofre, das causas sociais de suas mazelas). A estrutura analítico-expositiva do texto consiste num primeiro momento de definição e caracterização dos conceitos de “neoliberalismo”, “WorkfareState” e “sofrimento sistêmico”, seguida do delineamento das possíveis relações causais entre estes e, por fim, de considerações acerca das insuficiências do discurso neoliberal e uma meta análise do estudo do sofrimento sistêmico.

Palavras-chave: Doutrinas Sistêmicas, Neoliberalismo, Sofrimento Sistêmico, Sofrimento Social, Workfare State

Autor: Victoria Hautz do Carmo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210052>

E-mail: victoriahautz@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História da Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: ULISSES RAZZANTE VACCARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: As formas por vir: aspectos futuros do estudo da estética a partir da obra de Walter Benjamin

Resumo:

O século XX, considerado a era dos extremos como sugere o título do livro do historiador inglês Eric Hobsbawm, foi carregado de fenômenos de altíssima importância para aquilo que viria a ser a história futura da sociedade ocidental. O pensador estudado nesta pesquisa atuou como um dos grandes intérpretes desses acontecimentos. Nascido no final do século XIX, Walter Benjamin teorizou as consequências da revolução industrial na vida social por meio de um diagnóstico fecundo sobre a história, a política, o conceito de técnica e, o que nos interessou nessa pesquisa, a produção artística. Benjamin procurou investigar o estado, para ele atual, das modificações estruturais que a técnica (tecnologia) teve na vida humana numa época na qual a sociedade de mercado já havia se consolidado como um sistema hegemônico. Para exemplificar o seu ponto de vista, partimos da produção cinematográfica para então clarificar, por meio de alguns dos seus conceitos, as mudanças ocorridas na percepção humana mediante o uso da reprodutibilidade técnica na produção de obras de arte. O estudo benjaminiano sobre cinema é abordado aqui como ferramenta argumentativa visando evidenciar, também através do argumento de outro autor - Jonathan Crary, influenciado por Benjamin-, a imagem do filósofo como sendo vanguardista no que tange o estudo contemporâneo da estética e, além disso, providenciar, de forma modesta, um prognóstico acerca da percepção humana através das previsões do segundo autor mencionado.

Palavras-chave: Estética, Cinema, Percepção, Capitalismo.

Autor: Mariana Fontes de Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211722>

E-mail: marianafontescarvalho@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: ZENILDA LAURITA BOUZON

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Celular Vegetal

Colaboradores:

Título: Avaliação do potencial de absorção de amônia pela macroalga vermelha *Pterocladia capillacea* (Gelidiales, Gelidiaceae): aspectos bioquímicos e fisiológicos.

Resumo:

A atividade humana bem como os processos naturais como intemperismo de rochas levam a liberação de nutrientes dissolvidos no ambiente aquático, e esses nutrientes ricos em nitrogênio inorgânico e fósforo em excesso, contribuem para a eutrofização dos ecossistemas costeira. Uma alternativa viável para remoção desses compostos é a utilização de macroalgas. Atualmente, não há estudos utilizando a macroalga vermelha *Pterocladia capillacea*, que é considerada uma das melhores fontes de ágar e agarose, sendo muito utilizada principalmente na indústria alimentícia, na fabricação de ágar e entre outros produtos. Portanto, o projeto tem por objetivo analisar os efeitos de diferentes concentrações de amônia no cultivo in vitro *P. capillacea* e seu potencial de biorremediação. A metodologia consiste no uso de 2,0 g de massa fresca da alga *P. capillacea* aclimatada e cultivada em erlenmeyer de 500ml com água do mar com von Stosch modificado. As concentrações de amônia utilizadas foram: controle (C1, com von Stoch), controle (C2, sem von Stoch), 0,05, 0,5, 5 e 10 mM. Após, foram feitas extrações dos pigmentos fotossintetizantes, quantificação de proteínas, análise da atividade enzimática e análise estatística dos dados. Os resultados demonstram que a amônia contribuiu para uma melhor capacidade de absorção e conversão deste composto pela alga para a síntese de aminoácidos e proteínas, o que é observado nas maiores quantidades de NH₄⁺ que apresentaram alta da taxa de crescimento, concentrações de pigmentos e proteínas. Entretanto, as maiores quantidades desse nutriente promoveu a inibição da atividade oxidante da alga, prejudicando a atividade enzimática da espécie. Conclui-se que a amônia em concentrações muito baixas e/ou muito altas provocam efeitos negativos para *Pterocladia capillacea*.

Palavras-chave: *Pterocladia*, biorremediação, amônia, fisiologia, bioquímica

Autor: Daniela Brandt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212587>

E-mail: danielabrandtbr@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE BELTRAME DE MOURA

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Direito e Políticas da União Europeia - A proteção dos direitos trabalhistas como parte da abordagem global do comércio e do desenvolvimento sustentável no acordo de livre comércio da União Europeia com o Vietnã

Resumo:

O artigo elaborado, intitulado “A proteção dos direitos trabalhistas como parte da abordagem global do comércio e do desenvolvimento sustentável no acordo de livre comércio da União Europeia com o Vietnã”, teve como objetivo analisar a abordagem do desenvolvimento sustentável atrelado ao comércio internacional através da celebração de acordos de livre comércio pela União Europeia, mas especificamente no acordo entre o bloco e o Vietnã. A metodologia abordada foi a dedutiva, partindo da análise dos Acordos de Livre Comércio de Nova Geração num âmbito geral e partindo então para a análise do Acordo de Livre Comércio da União Europeia com o Vietnã. Desta forma, concluiu-se que, há avanços na promoção do desenvolvimento sustentável através da inclusão de cláusulas sociais nos acordos uma vez que há também a inserção de mecanismos de resolução de controvérsias que não se limitam à tradição da soft law de diálogo. Ademais, por tratar-se de direito internacional, o âmbito político não pode ser excluído da questão da efetividade e é justamente nele que reside a maior efetividade no cumprimento de medidas de desenvolvimento sustentável, como foi o caso do Vietnã que antes mesmo de ter o acordo celebrado com a União Europeia tomou a iniciativa de aderir às convenções internacionais de trabalho.

Palavras-chave: processos de integração regional, União Europeia, direito, política

Autor: Maria Fernanda da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210170>

E-mail: nandinhasilvaaa@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Metabolismo e Bioenergética

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRA SUSANA LATINI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioenergética e Estresse Oxidativo

Colaboradores: Sara Rizzatti Marques, Laís Niero, Luisa de Oliveira Schmitt, Clóvis Lopes Colpani Filho, Bruna Lenfers Turnes, Débora da Luz Scheffer

Título: Papel do metabolismo da tetraidrobiopterina na fisiopatologia da colite e no seu tratamento

Resumo:

A colite é uma doença inflamatória intestinal que cursa com dor abdominal crônica. Na última década a colite emergiu como um desafio de saúde pública em todo o mundo, no entanto, até o momento não existe cura ou tratamento farmacológico efetivo, principalmente pela fisiopatologia não ter sido completamente definida. Nosso grupo de pesquisa tem demonstrado recentemente que a tetraidrobiopterina (BH4), cofator essencial para a síntese de neurotransmissores catecolaminérgicos, óxido nítrico e metabolismo de ésteres lipídicos, se encontra patologicamente aumentada em tecidos inflamados e em neurônios sensoriais em ativa nocicepção, em modelos animais de dor neuropática, dor crônica inflamatória e de doenças neurológicas. Considerando que a regulação das concentrações de BH4 é controlada transcricionalmente por mediadores inflamatórios como aqueles que acumulam nos tecidos e fluídos de pacientes afetados por colite, hipotetizamos que a dor abdominal crônica na colite está associada também a um aumento da síntese de BH4. Assim, o objetivo desse projeto foi avaliar a ativação do metabolismo da BH4 em tecidos e fluidos biológicos obtidos de animais submetidos ao modelo experimental de colite induzido por sulfato sódico de dextrana. Este tratamento provocou uma colite de gravidade clínica de leve a moderada, caracterizada por hipersensibilidade mecânica abdominal. Bioquimicamente, o tratamento provocou aumento dos intermediários da via metabólica da BH4 no tecido colônico. O aumento de neopterinina e a queda nas concentrações de BH4 na urina sugere intensa inflamação e estresse oxidativo sistêmico. Com estes dados pode ser sugerido que o aumento patológico de BH4 está relacionado com o desenvolvimento de hipersensibilidade mecânica, e que o uso de inibidores da síntese de BH4 podem se tornar potenciais novos fármacos para o manejo clínico dos sintomas da colite.

Palavras-chave: Hipersensibilidade, Nocicepção, Inflamação, Estresse Oxidativo

Autor: Adriana Ines Strappazon

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210102>

E-mail: adristrappazon@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História das Ciências

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA PALANDRI SIGOLO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Saberes, narrativas e afetos: no encontro entre a biomedicina e os Outros

Resumo:

O Projeto de Iniciação Científica 'Saberes, narrativas e afetos: no encontro entre a biomedicina e os Outros', foi desenvolvido pela bolsista Adriana Ines Strappazon, do curso de graduação em medicina, com orientação da professora doutora Renata Palandri Sigolo, do departamento de História. A pesquisa envolveu duas frentes:

Na primeira exploramos diferentes narrativas que versam sobre mundos possíveis, noções de saúde, explicações sobre o adoecimento e práticas terapêuticas. Para esse propósito, o projeto de extensão Jardins da História nos contempla com um emaranhado de vozes que expressam saberes. No espaço do roteiro de visitas ao Jardins da História são narradas histórias indígenas de concepção de mundo, de saúde e adoecimento e compartilhados os usos de algumas plantas segundo diferentes etnias.

O ambiente gerado pelas histórias abre margem para que as pessoas compartilhem também seus saberes, constituídos no modo como percebem a saúde e a doença, marcada pela sociedade em que vivemos, e nos usos que elas mesmas fazem das plantas que visitamos. Assim, enquanto lugar de análise, o projeto Jardins da História nos mostra que o tema saúde envolve uma miríade de narrativas.

Na segunda frente, propomos elaborar modos de comunicação entre a biomedicina e conhecimentos outros. A sugestão à biomedicina é de que ela se permita afetar pelas experiências que afetam o outro. Nesse sentido, o conhecimento de narrativas ampara para a recepção e elaboração em nós das experiências que afetam os outros. As narrativas podem tornar permeáveis as fronteiras entre as pessoas, como artifícios de comunicação. Uma comunicação mediada pelos afetos que circulam quando as pessoas se encontram, escutam-se e se permitem afetar.

p { margin-bottom: 0.25cm; line-height: 115%; background: transparent }

Palavras-chave: Narrativas médicas, Comunicação em Saúde, Hist da Saúde

Autor: Kamila Soares Maciel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212166>

E-mail: kmaciel153@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem de Saúde Pública

Instituição: UFSC

Orientador: IVONETE TERESINHA SCHULTER BUSS HEIDEMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LABOTATÓRIO DE PESQUISA EM ENFERMGEM E PROMOÇÃO DA SAÚDE

Colaboradores:

Título: A INTERFACE DA PROMOÇÃO DA SAÚDE COM OS DETERMINANTES SOCIAIS NAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE

Resumo:

Introdução: A promoção da saúde se refere às ações sobre os condicionantes e Determinantes Sociais da Saúde, dirigidas a impactar favoravelmente a qualidade de vida. A correlação com os determinantes sociais tem ganhado força, pois permite desvelar como as condições econômicas e sociais impactam a saúde individual e coletiva. **Método:** Pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo ação participante, articulada com o Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire, que consiste de três momentos dialéticos: investigação temática; codificação e descodificação; desvelamento crítico. Sendo desenvolvida em uma Unidade Básica de Saúde do município de Florianópolis, Santa Catarina. Foram realizados três círculos de cultura no período de julho a outubro de 2019. Participaram do estudo 40 profissionais da Estratégia de Saúde da Família, Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica, entre residentes e acadêmicos. Os aspectos éticos determinados pelas Resoluções n. 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde referente à pesquisa com seres humanos foram respeitados. **Resultados:** Emergiram como resultados as dificuldades e potencialidades para trabalhar os determinantes sociais pelos profissionais no contexto da Atenção Primária à Saúde. Destacaram os participantes nos círculos de cultura, que os determinantes sociais se configuram como caminhos que podem direcionar as práticas de promoção da saúde. **Conclusões:** os participantes dialogaram sobre a importância de inserir as questões sociais, considerar a realidade para compreender o processo saúde e doença na sua prática cotidiana, mas foi perceptível que essa atuação ainda acontece de maneira restrita em relação aos determinantes sociais da saúde, envolvendo ações que geralmente estão limitadas ao setor saúde. **Palavras chave:** Determinantes Sociais da Saúde, Promoção da Saúde, Atenção Primária à Saúde.

Palavras-chave: Determinantes Sociais da Saúde, Promoção da Saúde, Atenção Primária à Saúde

Autor: Vinicius Gomes da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212144>

E-mail: viniciussilvaeq@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: NATAN PADOIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais e Computação Científica - LabMAC

Colaboradores:

Título: Otimização por simulações computacionais da fluidodinâmica do reator de membrana fotocatalítico utilizado na remoção de oxitetraciclina no tratamento de águas residuais

Resumo:

A pesquisa em questão foi desenvolvida em cima do reator de membrana fotocatalítico utilizado no artigo de VILAR (2020) sobre a degradação da oxitetraciclina de águas residuais utilizando luz UVC e peróxido de hidrogênio, com um catalisador de dióxido de titânio na membrana. A oxitetraciclina é um antibiótico de amplo espectro bastante utilizado na medicina e mais ainda na medicina veterinária, pois é eficiente contra uma gama enorme de patógenos. A parte do medicamento não metabolizada acaba saindo nas fezes e na urina dos seres humanos ou dos animais que a utilizam, fazendo com que esse medicamento vá parar em águas superficiais, visto que os tratamentos convencionais de água não conseguem degradar essa substância. O foco da pesquisa foi aprimorar a fluidodinâmica do reator de membrana por meio de simulações computacionais efetuadas no software COMSOL *Multiphysics*[®]. Nas etapas iniciais, buscou-se construir o reator dentro do software para posteriormente computar a simulação da fluidodinâmica. Foi-se avaliado que a fluidodinâmica se desenvolvia em regime laminar dentro do anel entre a membrana e o tubo de quartzo externo, parte denominada 'gap'. A partir disso, utilizamos o módulo 'Laminar Flow' para efetuar as devidas simulações, primeiramente em estado estacionário, alterando um parâmetro por vez, para entender a influência de cada alteração de cada parâmetro. Após isso, na segunda etapa do projeto, foi utilizado o módulo 'Transport of Diluted Species' para realizar simulações computacionais em regime transiente e avaliar como o pulso de um traçador percorre o reator, a concentração desse traçador ao longo do reator e também o tempo de residência, para podermos avaliar quais modelos de otimização se mostraram mais eficientes.

Palavras-chave: Comsol Multiphysics, Reator de Membrana, Oxitetraciclina, Degradação, Otimização

Autor: Eduardo Willcock Lussi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212360>

E-mail: eduardolussi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BECKER WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Redes e Gerência

Colaboradores: Hugo Vaz Sampaio

Título: Aperfeiçoamentos do gerenciamento de identidade para Internet of Things com Fog e Edge Computing

Resumo:

Este trabalho é uma apresentação audiovisual das atividades de iniciação científica que fez parte do projeto de pesquisa DinSec: Gerenciamento de Identidades em Ambientes Dinâmicos, liderado pelo professor Dr. Carlos Becker Westphall. As atividades realizadas envolvem o aperfeiçoamento do gerenciamento de identidade para Internet of Things com Fog e Edge Computing, através da apresentação de uma pesquisa dos conceitos fundamentais e desenvolvimento de um sistema de detecção de intrusão que atuará na camada de Fog Computing, monitorando os dados vindos dos dispositivos conectados à porta serial do dispositivo Fog e visando a redução da latência para a aplicação desse sistema em um condomínio inteligente.

Palavras-chave: Segurança, Cloud Computing, Fog Computing, IoT

Autor: Aline Bortoluzzi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211938>

E-mail: ALINE-BORTOLUZZI@HOTMAIL.COM

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Saneamento Ambiental

Instituição: UFSC

Orientador: PABLO HELENO SEZERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado

Colaboradores:

Título: Desempenho de tratamento de wetlands construídos verticais empregados no tratamento de esgoto sanitário

Resumo:

A compreensão das tecnologias de tratamento descentralizado é imprescindível para se atender os diferentes cenários existentes nos municípios brasileiros, sendo que a tecnologia de Wetlands Construídos (WC) surge como uma alternativa aos sistemas convencionais. Possuem um reduzido consumo energético, baixa demanda operacional e um desempenho superior aos demais sistemas de tratamento individuais. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar o desempenho de dois Wetlands Construídos Verticais Descendentes de Fundo Saturado (WCVD-FS) aplicados no tratamento descentralizado de esgoto sanitário. Ambos WC possuem como tratamento preliminar a tecnologia de Tanque Séptico (TS), são plantados com a macrófita *Typha domingensis*, preenchidos com areia grossa como material filtrante e pedra brita nº1 nas camadas de distribuição e drenagem. A avaliação se sucedeu durante um período de 10 meses, onde foram realizadas análises de eficiência do efluente e hidrogramas de vazão de saída de cada unidade avaliada. Ambos sistemas de WCVD-FS tiveram um resultado satisfatório de desempenho de remoção. Em relação à matéria orgânica, houve uma remoção significativa de DQO de 94% e 92% e DBO de 91% e 85%, para o WCVD-FS1 e WCVD-FS2, respectivamente. Em relação aos SST, o WCVD-FS e WCV apresentaram remoção excelente 100% e 96%. Para o fósforo, obteve-se remoções de 79% e 82% para o WCVD-FS e WCVD, respectivamente. Em relação à remoção de nitrogênio total, os dois WC tiveram o mesmo desempenho (46%), esse fato mostrou que a nitrificação e desnitrificação simultâneas ocorreram nos WC. Durante os o período de estudo foi desenvolvido um artigo acadêmico que foi aceito para a V conferência Panamericana de sistemas Humedales intitulado "Influência da taxa hidráulica específica no desempenho de um wetland construído vertical empregado no tratamento de esgoto sanitário".

Palavras-chave: Esgoto sanitário, Tratamento descentralizado, Wetlands construídos, Desempenho de tratamento

Autor: Fernanda Gelsleichter

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210141>

E-mail: gelsnanda@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: BORIS JUAN CARLOS UGARTE STAMBUK

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Engenharia Genômica e Metabólica de *Saccharomyces cerevisiae* para a produção eficiente de Bioetanol

Resumo:

Um dos principais fatores que limitam significativamente a eficiência na produção do etanol de Segunda Geração (2G) pela levedura *Saccharomyces cerevisiae* é a ineficiência desta na fermentação da xilose, uma pentose ricamente presente no bagaço da cana de açúcar, matéria prima utilizada na produção do Etanol de Segunda Geração brasileiro. Com esta limitação em mente, se vê necessária a criação de linhagens recombinantes de *S. cerevisiae* (através do uso de ferramentas de engenharia genômica, biologia molecular e demais áreas interligadas a biotecnologia de leveduras) que, de fato, capazes de realizar a fermentação desta pentose, principalmente em escala industrial. A captação da xilose se dá através da atividade de transportadores de hexose conhecidos como Hxt, cuja função é o transporte deste açúcar através da membrana para o interior da célula. Porém, estes transportadores estão constantemente sujeitos à remoção da membrana e posterior degradação no vacúolo, através de mecanismos que envolvem marcações específicas e ubiquitinação, dificultando ainda mais o processo, que já é limitado. Além disso, alguns estudos vêm demonstrando que a deleção de alguns genes específicos, como o ROD1 e ROG3 (que codificam proteínas que participam do processo de ubiquitinação destes transportadores de membrana) podem evitar a endocitose do transportador. Primeiramente, neste trabalho, foi transformada a linhagem DLG-K1 com a deleção do ROG3 e a sobre-expressão do transportador Hxt7 e, posteriormente, foi realizada a avaliação das performances de fermentação desta linhagem recombinante (DLGK1T7 Δ rog3), em comparação com a sua parental (DLG-K1). Os resultados obtidos mostram que a sobre-expressão do gene que codifica o transportador mostrou uma clara melhora no consumo de glicose nos crescimentos e na produção de etanol a partir dessa fonte de carbono nas fermentações.

Palavras-chave: xilose, transportadores, ubiquitinação, arrestinas, fermentação, *Saccharomyces*

Autor: Laura Mazini Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211833>

E-mail: lauramazinalves@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENA RIET CORREA RIVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA / PTL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Andressa Paza

Título: Avaliação da influencia do processo inflamatório na taxa de proliferação celular de cisto radiculares e residuais

Resumo:

O propósito desta pesquisa foi investigar a influência do processo inflamatório na taxa de proliferação celular do epitélio cístico de cistos radiculares (CRs) e residuais (CREs). A amostra do estudo foi composta por 29 CRs e 8 CREs advindas do Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Santa Catarina (LPB-UFSC). O grau de intensidade do infiltrado inflamatório foi classificado em ausente, leve, moderado e severo, com base na mediana de cinco campos consecutivos, obtida da contagem de células inflamatórias presentes na cápsula cística. A taxa de proliferação do epitélio dos cistos foi realizada pela avaliação imuno-histoquímica do antígeno de proliferação Ki67. O índice proliferativo foi obtido pela média de células positivas para Ki67, caracterizadas pela coloração castanha no núcleo, a partir da contagem de 1000 células epiteliais em 10 campos consecutivos, realizada com auxílio do software NIH ImageJ 1.45q (National Institutes of Health, Bethesda, MD, EUA). Os testes estatísticos utilizados foram o de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e o teste de correlação de Spearman ($p \leq 0,05$). A amostra selecionada exibiu ligeiro predomínio de homens (1.6:1), maior número de lesões em maxila (2.77 vezes maior do que na mandíbula) e idade média de 48 anos (CR: 46; CRE: 52). Amostras de CR exibiram maior número de células inflamatórias do que CRE (mediana CR: 81.35 vs CRE: 27.8; $P=0.039$), e maior expressão de Ki67 (mediana CR: 5.12 vs CRE: 3.29; $P=0.625$). A expressão de Ki67 foi maior em graus mais severos de inflamação, porém não foi observada diferença estatística ($P=0.129$). Os CRs apresentaram-se mais inflamados do que CREs, e isso pode ser explicado pela cessação do estímulo inflamatório decorrente da extração dentária. Entretanto, não foi possível observar associação estatística entre o potencial proliferativo do epitélio destas lesões e a intensidade do infiltrado inflamatório. Assim, outros fatores, além do número de células inflamatórias podem estar envolvidos.

Palavras-chave: ki67, inflamacao, cisto residual, cisto radicular, proliferacao celular, cisto inflamatorio

Autor: Heron Baptista de Oliveira Medeiros

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211808>

E-mail: heronbomed@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: HEILIANE DE BRITO FONTANA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS / MOR/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Biomecânica

Colaboradores: Géssica Aline Silvano, Marcio Oliveira Nunes

Título: Análise eletromiográfica e momento articular do quadril no exercício de caminhada lateral em diferentes ângulos de flexão de joelho com o uso da banda elástica nos pés

Resumo:

A caminhada lateral com incremento de resistência elástica é um exercício funcional utilizado no treinamento esportivo e reabilitação. O foco do exercício é direcionado ao fortalecimento dos músculos abdutores e rotadores laterais do quadril, sendo esses, importantes para evitar padrões de movimentos indesejáveis. Devido à complexidade dos exercícios funcionais, caracterizados por movimentos multiarticulares e pela presença de fases em cadeia cinética fechada, a demanda imposta aos músculos pode não ser clara, resultando em uma discordância entre o objetivo da prescrição e as adaptações alcançadas. Nesse estudo, foi investigado o momento (torque) interno do quadril no plano frontal e transversal durante o exercício de caminhada lateral com a resistência elástica no antepé para duas posturas de interesse (ereta e agachada). Trinta e cinco indivíduos adultos saudáveis participaram do estudo. A cinemática e cinética do exercício foi coletada em ambiente laboratorial através da cinemetria 3D associada à duas plataformas de força triaxiais e os torques calculados por dinâmica inversa. O torque muscular no plano frontal foi de abdução em ambas as posturas e maior na postura ereta para os homens ($p < 0.001$). O torque muscular no plano transversal foi de rotação medial e menor na postura ereta em ambos os sexos ($p < 0.001$). Forte correlação positiva entre o ângulo de flexão do joelho e o torque muscular de rotação medial no quadril foi observada ($r = 0.93$, $p < 0.001$). Os resultados desse estudo alertam para a real demanda da caminhada lateral e a sua dependência em relação à postura, oportunizando fisioterapeutas e treinadores a repensarem a aplicabilidade desse exercício quando utilizado em uma prescrição que busca fortalecer os rotadores laterais do quadril. Ainda, a análise mioelétrica (em andamento) poderá fornecer informações adicionais acerca de quais músculos são mais recrutados para a produção do torque muscular de rotação medial encontrado durante a caminhada lateral.

Palavras-chave: Biomecânica, torque, fortalecimento, exercício funcional

Autor: Enaira Jaques Menegaz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211949>

E-mail: enaira.pmp@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica da Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA FARIA DI PIETRO

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Luiza Reitz Kuhnen, Jaqueline Schroeder, Cândice Laís Knöner Copetti

Título: Influência da capacidade antioxidante e qualidade da dieta, e polimorfismos genéticos da enzima glutationa-s-transferase sobre biomarcadores de estresse oxidativo em mulheres com câncer de mama

Resumo:

O desenvolvimento do câncer de mama está associado, entre outros fatores, ao aumento do estresse oxidativo no organismo, que é resultante do desequilíbrio entre a geração de espécies reativas de oxigênio e defesas antioxidantes. Os antioxidantes presentes no organismo podem ser enzimáticos, nos quais podemos destacar as enzimas Glutathione S-transferases (GST), e não enzimáticos, que referem-se à algumas vitaminas, minerais, carotenóides, polifenóis, entre outros, que são provenientes da dieta. Os polimorfismos da GST (GSTM1, GSTT1 e GSTP1) causam redução ou perda de atividade enzimática, ou seja, não permitem a remoção eficiente de espécies reativas de oxigênio, que podem aumentar a suscetibilidade a diversos tipos de câncer. O sistema de defesa antioxidante endógeno é incompleto sem a contribuição dos antioxidantes exógenos, e por essa razão, em diversos estudos foram desenvolvidas bases de dados sobre os componentes antioxidantes dos alimentos, as quais foram utilizadas para a determinação da Capacidade Antioxidante da dieta. Considerando a importância dessas influências negativas no desenvolvimento do câncer de mama, o projeto em questão busca avaliar o efeito da Capacidade Antioxidante e Qualidade da Dieta, e dos polimorfismos genéticos das enzimas GSTs sobre biomarcadores de estresse oxidativo em mulheres com câncer de mama. O projeto engloba duas fases. A Fase 1 ocorreu no período entre 2006 e 2011, em que foi desenvolvida uma base de dados contendo informações sociodemográficas, clínicas, antropométricas e de consumo alimentar, além dos valores bioquímicos de marcadores do estresse oxidativo das mulheres enquadradas na pesquisa. A "Fase 2" do projeto, a qual está em andamento, consiste no cálculo CAD e a pesquisa de polimorfismos genéticos das enzimas glutathione S-transferase nestas mesmas mulheres. Parte da execução da "Fase 2" deste projeto contou com a participação da bolsista, que desenvolveu atividades previamente propostas pelo grupo de pesquisa.

Palavras-chave: Câncer de mama, capacidade antioxidante da dieta, estresse oxidativo, glutathione S-transferase, polimorfismos genéticos.

Autor: Lívia Silva Marques

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210274>

E-mail: liviasmq@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE ANNELIESE GRESSE VON WANGENHEIM

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de atividades

Resumo:

Observa-se a necessidade emergente e crescente de preparar as pessoas para utilizar e entender Inteligência Artificial, uma vez que ela já está presente em diferentes contextos do cotidiano e áreas de trabalho. Considerando isso, o projeto busca desenvolver um tutorial online para ensinar conceitos básicos de Machine Learning no ensino fundamental. O trabalho foi desenvolvido sistematicamente, incluindo a análise do contexto, definição dos objetivos de aprendizagem, definição da estratégia instrucional e a preparação de todos os recursos didáticos. Como resultados, tem-se o curso desenvolvido, além de um relatório técnico e dois artigos científicos, um publicado e um submetido.

Palavras-chave: Aprendizado de Máquina, Inteligência Artificial, Deep Learning, Educação Básica, App Inventor

Autor: Ariely Miranda Dias

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211945>

E-mail: arielymrd@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO ANTONIO XAVIER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de precisão mecânica - LMP UFSC

Colaboradores:

Título: Ação ETR-BR: Cooperação Brasil-Alemanha em Terras Raras - Projeto REGINA (Rare Earth Global Industry and New Applications) (201707422)

Resumo:

Os ímãs de Nd-Fe-B desempenham um papel fundamental para muitos produtos da mais alta tecnologia, que incluem veículos híbridos e elétricos, geradores de energia eólica, equipamentos médicos, dentre outros. Para a efetiva utilização do Nd-Fe-B como um componente, diversos processos de fabricação são aplicados. Dentre estes encontram-se os processos de usinagem que objetivam garantir a precisão dimensional, de forma, superfície e integridade da superfície, garantindo tolerâncias estreitas. No entanto, a literatura científica ainda carece de informações sobre os fenômenos que envolvem a remoção de material e a formação da superfície do Nd-Fe-B quando submetido a processos de usinagem, como por exemplo, no corte com o fio diamantado. Neste sentido, experimentos de corte de Nd-Fe-B com fio diamantado contínuo foram realizados. As análises da morfologia, rugosidade e ondulação foram realizadas a partir da utilização de microscópio eletrônica de varredura (MEV), interferômetro e perfilômetro, respectivamente. Os danos à subsuperfície foram analisados a partir da preparação metalográfica das faces das amostras cortadas, seguidas por sua união e corte transversal. Como resultados, verificou-se que a velocidade de corte tem influência no regime de remoção de material que será predominante na usinagem – dúctil para velocidades maiores e frágil para velocidades menores. Para os valores de rugosidade não houve influência significativa da velocidade de corte. A subsuperfície do ímã não apresentou danos térmicos, o que sugere que há somente arrancamento e quebra de grãos de Nd-Fe-B. Não foram verificados erros macrométricos na peça, o que indica que após o corte com fio diamantado a peça necessita de pouco pós-processamento, o que faz da tecnologia de corte com fio diamantado um processo de usinagem viável em termos industriais

Palavras-chave: Nd-Fe-B, fio diamantado contínuo, ímãs à base de terras raras, tecnologia de usinagem de ímãs

Autor: Ana Flavia da Silva Moreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211954>

E-mail: anafsm98@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Instituição: UFSC

Orientador: IÚRI NOVAES LUNA

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Informação e Orientação Profissional - LIOP

Colaboradores:

Título: Validação do instrumento ICREF e estudo das estratégias organizacionais voltadas à retenção de talentos.

Resumo:

O processo de globalização e decorrente reorganização do sistema de produção e de consumo criaram, para as empresas, uma necessidade de criação de estratégias organizacionais que conseguissem manter e garantir o seu crescimento e desenvolvimento, através de estratégias de retenção de talentos. A partir disso foi criado o instrumento a que se refere o nosso projeto de pesquisa, intitulado ICREF - Identificação de Critérios de Recompensa de Funcionários. O ICREF busca inferir, a partir de critérios utilizados para a distribuição de recompensas organizacionais, quais as competências individuais dos funcionários mais valorizadas pelas organizações, visando identificar quem são os seus funcionários talento. Assim sendo, a presente pesquisa visou a aprimoração e validação do ICREF, através de revisão de literatura e análise semântica. O resultado foi um instrumento aperfeiçoado, mais conciso e de aplicação mais clara. A COVID-19 exigiu que fosse realizada também a adaptação do instrumento para formato digital, gerando então uma outra forma de preenchimento e aplicação do mesmo.

Palavras-chave: Gestão de carreiras, recompensas em organizações, gestão de talentos, retenção de pessoas, gestão de pessoas

Autor: Ronaldo Gabriel Medon Batista

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212007>

E-mail: ronaldomedon@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Física

Instituição: UFSC

Orientador: REGINA RODRIGUES RODRIGUES

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA / OCN/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: IMPACTO DAS ONDAS DE CALOR MARINHAS NA CONCENTRAÇÃO DE CLOROFILA-A NO ATLÂNTICO SUL SUDOESTE

Resumo:

Ondas de calor marinhas (OCMs) são eventos caracterizados pelo aumento anômalo da temperatura nos oceanos, que podem ter enormes impactos sobre ecossistemas marinhos. O presente estudo investigou a frequência, intensidade e duração de OCMs no Atlântico Sul sudoeste para o período de 1982-2019 e seu impacto na concentração de clorofila-a (biomassa fitoplanctônica) para o período de 2002-2017. Para tal foram utilizados os dados diários de temperatura da superfície do mar (TSM) para a detecção e análise das OCMs, e dados diários de concentração de clorofila-a da superfície do mar (CSM). As OCMs foram identificadas e as concentrações de CSM foram analisadas em relação a sua distribuição espacial nos dias de ocorrência das OCMs. Os resultados mostraram que as OCMs identificadas ocorreram em toda a região atingindo intensidades máximas de 4,5°C. A análise de tendências para o período de 1982- 2019 mostrou que houve não só um aumento na frequência mas também na intensidade e duração dos eventos de OCM para a região de 25-50°S e 20-60°O para todas as estações, principalmente no verão e no inverno austral. Quando os eventos de OCMs são mais frequentes e intensos, há uma redução nas concentrações de CSM nas áreas de oceano aberto, longe da região costeira da pluma do Rio da Prata. Quando as OCMs são menos frequentes e fracas, a CSM tende a aumentar, mas esse impacto não é tão claro. Na região costeira de Cabo Frio, no verão, houve uma redução na concentração de CSM associado a ocorrência de OCMs. Assim, o estudo mostrou que as OCMs ocorreram no Atlântico Sul sudoeste e possivelmente impactam indiretamente ecossistemas marinhos através da redução na concentração da CSM.

Palavras-chave: Mudanças climáticas; Variabilidade Climática; Ondas de Calor Marinhas; Impactos Ambientais

Autor: Thaynara Dannehl Hoppe

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211983>

E-mail: thay-dannehl@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA BRONDANI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO / DCEE/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Eletroquímica, Eletroanalítica e Sensores (LAEES)

Colaboradores: Gabriele Smanhotto Malvessi

Título: Desenvolvimento de imunossensor eletroquímico para detecção do biomarcador HER2 para diagnóstico de câncer de mama.

Resumo:

Atualmente, a utilização de biossensores para auxiliar em diagnósticos clínicos vem se destacando devido a sua alta sensibilidade, baixo custo e tempo de análise reduzido. Em diagnósticos tumorais é possível empregar imunossensores, que são um tipo de biossensor cuja detecção é baseada na ligação antígeno-anticorpo. Os imunossensores podem ser empregados no monitoramento de diversos biomarcadores tumorais, como é o caso do HER2 (receptor do fator de crescimento epidérmico humano tipo 2), cuja hiperexpressão pode ser um indicativo importante no diagnóstico do câncer de mama e na escolha do melhor tratamento. Neste trabalho, um imunossensor eletroquímico foi desenvolvido para detecção e quantificação do biomarcador HER2. A construção desse sensor se baseou na modificação de um eletrodo de carbono empregando o corante vermelho de metila como sonda redox e nanopartículas de ouro estabilizadas no polímero etil(hidroxietil)celulose (AuNP-EHEC) para a imobilização de anticorpos (Ab-HER2). Com os parâmetros experimentais otimizados uma curva analítica que relaciona a supressão da corrente da sonda redox com a concentração do biomarcador foi construída na faixa de 0,01 a 40 ng mL⁻¹. O desempenho do imunossensor proposto foi avaliado em amostras de soro simulado fortificado com o biomarcador HER2, apresentando erros relativos menores que 3,0%. Da mesma maneira, foi avaliado o seu desempenho analítico na presença de possíveis interferentes e o imunossensor apresentou erros relativos menores que 10%. Deste modo, o imunossensor se apresentou bastante promissor, entretanto se faz necessário estudos adicionais para a avaliação de sua aplicabilidade frente a amostras de soro humano reais.

Palavras-chave: Imunossensor eletroquímico, Nanopartículas de ouro, Biomarcador tumoral, Câncer de mama

Autor: Ethieny Rossato Kramer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212081>

E-mail: ethienyrossato@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO OSCAR RUTTKAY PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de conforto ambiental (LABCON)

Colaboradores: Raphaela Walger da Fonseca, Suellem Schier de França

Título: Investigação da preferência dos ocupantes frente aos valores alvo das medidas de suficiência de luz e seus respectivos critérios

Resumo:

Um tema que permeia o meio científico é a definição de medidas para a avaliação da iluminação natural. A definição do que seria o “adequado” ainda é vaga, mas acredita-se ser algo que envolve minimizar o desconforto visual e aumentar a acuidade visual. Atualmente, a caracterização do ambiente luminoso vem sendo feita com o uso de medidas que consideram a variação da luz natural segundo a distribuição espacial e temporal ao longo do dia e do ano, considerando informações climáticas e geográficas. Existem critérios e alvos para essas medidas, definidos com base em levantamentos sobre a preferência dos usuários, mas ainda não há consenso sobre a sua adequabilidade. Além disso, esses alvos e critérios foram estabelecidos com base em pesquisas realizadas no hemisfério Norte, em latitudes elevadas. Diante do exposto, essa pesquisa visa investigar a preferência dos ocupantes, frente aos valores alvo das medidas de suficiência de luz e seus respectivos critérios estabelecidos na normativa IES-LM 83-12, empregada internacionalmente. Para a realização do estudo foram selecionados quatro ambientes localizados na Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis/SC. A metodologia adotada baseia-se na pesquisa de campo que deu origem às recomendações da IES-LM 83-12. O método adotado a inclui a aplicação de questionários aos ocupantes do ambiente desenvolvidos por Heshong (2011), medição das condições luminosas do ambiente no momento da aplicação dos questionários, simulação computacional baseada em dados climáticos e análise estatística descritiva e inferencial. A partir da combinação dos métodos utilizados foi possível identificar aspectos que talvez passariam em branco se não fossem analisados dessa forma abrangente. Os resultados indicaram que a preferência dos ocupantes desta pesquisa está mais relacionada com as soluções arquitetônicas e seus efeitos na percepção visual dos indivíduos do que com os aspectos socioculturais, climáticos e geográficos.

Palavras-chave: iluminância natural, preferência dos usuários, autonomia da luz natural (sDA), exposição anual ao sol (ASE)

Autor: Gabrielli Berna Telles

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211984>

E-mail: Gaby_btelles@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Medicina Veterinária

Instituição: UFSC

Orientador: VLADIMIR ARAUJO DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA / CEBUSU/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Fabiana Kruscinski Ferreira, Patricia Daniele Hoffmann de Souza, Beatriz Maria dos Santos Santiago Ribeiro, Monica Martins Trovo

Título: Assistência médico-veterinária no contexto dos cuidados paliativos a famílias multiespécies

Resumo:

Introdução: Atualmente, os animais de estimação são considerados membros da família, tamanha importância que têm na vida das pessoas. Essa relação gera preocupações inerentes à qualidade do tratamento que os animais receberão no fim da vida. Nessa perspectiva emergem os cuidados paliativos em medicina veterinária. **Objetivo:** Compreender como médicos veterinários lidam com famílias multiespécies no contexto dos cuidados paliativos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com abordagem qualitativa, realizado em um município do planalto catarinense. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, as quais foram gravadas e transcritas na íntegra. Os dados foram submetidos à análise de conteúdo. O projeto de pesquisa foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. **Resultados e Discussão:** Participaram do estudo sete médicos veterinários. Da análise dos dados emergiram duas categorias: Lidando com pacientes no contexto dos cuidados paliativos, onde os discursos revelam que a assistência ofertada ancora-se em uma concepção genérica e reducionista de cuidados paliativos, com foco no conforto e bem-estar do paciente, em detrimento das necessidades de cuidado dos familiares; ou em uma concepção errônea, com foco na cura da doença ou como uma condição onde não há nada a se fazer; e Incluindo a família no processo de cuidado, onde os discursos são ampliados e os familiares são considerados fundamentais no tratamento e incluídos no plano de cuidados e na tomada de decisões. Com relação ao suporte no luto, quando acontece, a incipiente assistência limita-se a uma conversa, um telefonema, ou a orientações sobre o enterro do animal. **Considerações Finais:** Evidencia-se a importância da inclusão de disciplinas como psicologia, comunicação, relação homem-animal e cuidados paliativos nos currículos dos cursos de graduação em medicina veterinária, para melhor preparar os estudantes para lidar com famílias multiespécies em cuidados paliativos.

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Medicina veterinária; Animais de estimação; Família; Vínculo homem-animal de estimação.

Autor: Laise Franciele Souza Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211952>

E-mail: laisesouza@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: CAROLINA DE SOUZA NOTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A psicanálise para Foucault: ontologia ou hermenêutica?

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo compreender a leitura foucaultiana da crítica da linguagem efetuada por Nietzsche, a fim de localizar o pensamento de Foucault no interior da tradição moderna. Nesse sentido, apresentamos um esboço do projeto foucaultiano que nos permite verificar a questão a ser desenvolvida no campo em que ela vem a emergir, precisamente, no âmbito de investigação arqueológica do saber. Nos debruçamos, também, sobre a obra nietzschiana que desde suas primeiras conjugações entre filologia e filosofia é atravessada pelo problema da linguagem. Com isso, pretendemos compreender que posição Foucault atribui ao pensamento de Nietzsche no interior do livro *As palavras e as coisas* e como ele corresponde a uma ruptura na episteme moderna que fundamenta uma nova possibilidade de hermenêutica.

Palavras-chave: psicanálise, linguagem, interpretação, sujeito

Autor: Fernanda Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210268>

E-mail: fernandamartttins@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de farmacologia experimental

Colaboradores:

Título: INCT INOVAMED: INCT INOVAÇÃO EM MEDICAMENTOS E IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS ALVOS TERAPEUTICOS

Resumo:

O Cav2.3 é constituído por uma subunidade alfa1 formadora da corrente tipo R de canais de cálcio dependente de voltagem, é expresso no sistema nervoso periférico e central onde regula a liberação de neurotransmissores e a plasticidade sináptica. Em um modelo em camundongos, demonstramos previamente que a ativação do Cav2.3 é importante na produção da sensibilização central, um aumento na responsividade dos neurônios nociceptivos na medula espinhal. Apesar de saber que a sensibilização central é um fenômeno essencial na indução e manutenção em dores patológicas e clinicamente relevantes (como as dores neuropática e pós-cirúrgica), não está elucidado se o Cav2.3 espinhal é um alvo farmacológico para o tratamento destes tipos de dores. Assim, esse projeto teve como objetivo elucidar a participação do Cav2.3 no modelo de NS-HIV e dor pós-cirúrgica em camundongos. Os experimentos seguiram as orientações do ARRIVE. O modelo de dor relacionada ao HIV foi induzido pela administração da proteína viral HIV-gp120 e o antirretroviral estavudina (d4T). O modelo de dor pós-cirúrgica foi feito através de uma incisão na pata traseira direita dos camundongos. Os aspectos sensoriais (reflexivos) e afetivo motivacionais da nocicepção foram avaliados após aplicações de filamentos de von Frey. Nossos resultados indicam uma relevante participação do receptore Cav2.3 nos modelos dor utilizados, podendo ser potencial alvos farmacológicos para o tratamento destas neuropatias.

Palavras-chave: Cav2.3, nocicepção, HIV, dor pós-cirúrgica

Autor: Mateus dos Santos de Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212041>

E-mail: mateus.s.c@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: VICTOR JULIANO DE NEGRI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LASHIP

Colaboradores:

Título: Atuador hidráulico digital para controle de voo: Solução Inovadora para alta eficiência energética, confiabilidade e segurança

Resumo:

O presente trabalho visa expor o processo e os critérios utilizados na seleção do Raspberry Pi como a plataforma de desenvolvimento mais adequada para a execução do controlador de um sistema hidráulico digital. O componente que executa o controle deste sistema é um bloco de válvulas on/off. Estão instaladas neste bloco 12 válvulas, onde as combinações de algumas válvulas abertas e outras fechadas resultam no movimento discreto do atuador. Além de comandar o acionamento de cada válvula, o controlador também realiza a leitura de transdutores de posição e pressão. Anteriormente este sistema de controle era implementado em plataforma dSPACE, cuja a programação foi realizada no MATLAB/Simulink. Com a instalação do sistema hidráulico em um guindaste móvel o uso da dSPACE tornou-se inviável. Neste contexto, a substituição da plataforma que dá o suporte ao controlador se faz necessária. Com o objetivo de minimizar o custo, alternativas populares foram estudadas, por exemplo, plataformas de desenvolvimento e microcontrolador que fosse capaz de executar o sistema de controle modelado, seguindo alguns critérios específicos. Após a plataforma ter sido definida (Raspberry Pi), passou-se para a etapa de condicionamento de sinais: o Raspberry Pi não é nativamente capaz de amostrar sinais analógicos nem de gerar sinais de tensão no nível necessário para as válvulas serem ativadas. Para resolver esses problemas utilizou-se modulação em frequência para codificar o sinal analógico de tensão em uma variação digital de pulsos retangulares, que através de um novo programa, podem ser decodificados novamente em um sinal analógico. Já o problema da tensão foi resolvido através de um circuito transistorizado que utiliza o sinal baixo de tensão do Raspberry Pi para ativar ou inibir uma fonte de valor genérico em um ponto específico do circuito. Como resultado foi proposto uma solução mais barata e capaz de executar o controlador do sistema hidráulico digital.

Palavras-chave: Raspberry Pi, controle de sistema hidráulico digital, modulação em frequência

Autor: Paola Santos Salines

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212016>

E-mail: paoolasantos.1997@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Desenho de Projetos

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN LUIZ DE MEDEIROS

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: CONSTATAÇÃO DO ENSINO DO DESENHO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DE PRODUTO

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo, apresentar um panorama atual do ensino do desenho no curso de graduação de Design de Produto das universidades do Brasil, motivada pela fragilidade dos projetos dos alunos do curso de Design de Produto, caracterizados pela presença de desenhos pouco expressivos e inadequados frente à realidade profissional. A pesquisa iniciou pela identificação das universidades no portal do e-MEC, para, em seguida, entrar em contato com as coordenações dos cursos em busca de documentações das disciplinas abordando o *sketch*, posteriormente, foi aplicado um questionário *online* com os professores das disciplinas de representação gráfica que abordam o assunto de *Sketch*. A pesquisa se conduziu através das análises das respostas obtidas no questionário, por meio de tabulações e apontamentos pertinentes ao estudo. A pesquisa trouxe, dessa forma, contribuições a vida acadêmica dos docentes e discentes, visto que foi possível ampliar a compreensão sobre o tema e criar uma rede de contatos para discussão do assunto.

Palavras-chave: representação gráfica, ensino do desenho, universidade, design de produto

Autor: Thayna Ferreira Simoes de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211998>

E-mail: thaynasimoes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia Social e Preventiva

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LUCIA SCHAEFER FERREIRA DE MELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório Grupo de Pesquisa Observatório Gestão do Cuidado em Saúde Bucal

Colaboradores: Bubacar Embaló, Mateus Pereira Cardoso, Samara Borges de Castro

Título: Cuidado à Saúde Bucal (Gestão, Vigilância, Redes e Inovação): Condição de saúde bucal de idosos restritos ao domicílio em Florianópolis, Santa Catarina.

Resumo:

Introdução: Envelhecer é um processo natural caracterizado por mudanças físicas, psicológicas e sociais que impactam a saúde e condições de vida. Muitos idosos desenvolvem comorbidades que tendem a gerar incapacitação, perdendo sua independência e autonomia e tornando-se restritos em seus domicílios. Observa-se um aumento da ocorrência de doenças bucais nessa faixa etária somada às barreiras de acesso relacionadas à condição de restrição. Assim, conhecer as condições de saúde bucal desses idosos que estão limitados ao domicílio pode produzir dados importantes para auxiliar no planejamento de ações de cuidado domiciliar da atenção primária do Sistema Único de Saúde. Objetivo: Descrever a condição de saúde bucal de idosos restritos ao domicílio, cadastrados pelas equipes de atenção primária, em Florianópolis (SC). Método: Estudo epidemiológico transversal, exploratório, de base domiciliar, com amostra aleatória. A coleta de dados foi realizada, entre setembro e março de 2020, por meio de questionário, respondido pelo idoso e/ou cuidador e exame clínico. Incluiu informações sociodemográficas, avaliação bucal e dados sobre a condição de vida e saúde pela aplicação do Kihon Check List. Resultados: Participaram 123 idosos, entre 61 e 107 anos, 62,6% mulheres; 52% restritos por até 4 anos; cuidador presente em 87% dos domicílios e 89,4% considerados frágeis. Em relação à presença de dentes, 56,1% era edêntulo e 22,8% possuía até 8 dentes. Placa visível foi observada em 69,9%, lesões de cárie não tratada em 57,4%, restos radiculares em 51,9%, mobilidade dental em 20,4% e lesões na mucosa em 8,9% dos idosos. Em relação à higiene bucal diária, 45,5% necessitava de auxílio e 24,4% relatou não a realizar diariamente. Conclusão: A saúde bucal dos idosos estudados é precária pela presença de problemas bucais que demandam intervenção. O estudo aponta a necessidade de atendimento odontológico e cuidados com a saúde bucal no domicílio no âmbito dos serviços públicos de saúde.

Palavras-chave: Idoso, Saúde Bucal, Atenção Domiciliar, Atenção Primária à Saúde.

Autor: Bernardo Rodrigues Martorano

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212019>

E-mail: bernardormartorano@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO KOLLER SACHT

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Quasi-interpoladores otimizados para uma dada imagem

Resumo:

Nossos estudos começam com as funções periódicas, definindo-as. Vimos através do Teorema de Séries de Fourier como escrever uma função periódica por meio de um somatório infinito de senos e cossenos, e com isso ter acesso ao espectro-potência da função, além de podermos realizar sua aproximação finita. Posteriormente apresentamos a Transformada de Fourier, resultado semelhante ao anterior na óptica de evidenciar quais frequências fazem parte da função, mesmo ela não sendo periódica. Depois definimos a operação chave para nossos estudos, a convolução, que possui um papel essencial na questão de amostragem, juntamente com as definições do Delta de Dirac e o Pente de Dirac. Com essas ferramentas foi possível enunciarmos o Teorema de Shannon, permitindo a reconstrução de funções (que cumpram certos pré-requisitos) amostradas, além de estudarmos sobre as consequências de uma má amostragem ou uma função não adequada à reconstrução. A partir disso direcionamos nossa atenção a justamente os casos em que não é possível executar o Teorema de Shannon, analisando o método de Projeção Ortogonal, cujo resultado não é a função exatamente reconstruída, mas é obtido um resultado melhor possível. Por último, estudamos um meio para medir a precisão dessa aproximação.

Palavras-chave: Transformada de Fourier, Teorema de Shannon, projeção ortogonal

Autor: Luziani Leao dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211908>

E-mail: luzianeleo.bc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAELA SILVA MOREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Neurologia e Pediatria - LANEP

Colaboradores:

Título: Avaliação da qualidade de ambientes escolares e estímulo ao desenvolvimento neuropsicomotor de crianças matriculadas na educação infantil de Araranguá-SC

Resumo:

O presente estudo objetivou avaliar o desenvolvimento global e comportamento de crianças de zero a cinco anos, matriculadas em Centros de Educação Infantil (CEI's) de Araranguá (SC) e a qualidade destes ambientes escolares. Pretendeu também verificar possíveis fatores de riscos, além de, orientar professores e pais sobre formas de estimular e detectar atrasos do desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM). Para avaliar o desenvolvimento das 203 crianças participantes, foi utilizado o Teste de Triagem Denver-II. Concomitantemente, os responsáveis pelas crianças responderam o questionário Survey of Wellbeing of Young Children (SWYC) e a Classificação Socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Foram avaliadas 14 turmas em três CEI's, utilizando as escalas Infant Toddler Environment Rating Scala (ITERS-R) e a Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS). Após análises dos resultados, foram fornecidos relatórios aos pais e aos profissionais das CEI's com informações sobre o desenvolvimento e comportamento dos seus filhos/alunos, formas de estimulação e encaminhamentos para outros profissionais, quando necessário. O Denver-II verificou que 46 crianças (22,64%) apresentaram suspeita de ADNPM. O SWYC mostrou que 29 (14,94%) crianças apresentaram suspeita de ADNPM e 14 crianças (7,21%) de alterações de comportamento. Das 14 salas avaliadas, cinco apresentaram qualidade inadequada (35,71%), nove qualidade satisfatória (64,28%) e nenhuma foi classificada como adequada. A ABEP mostrou que 55,42% das famílias pertencem às classes C1, C2 e D-E. Sobre os fatores de risco, 23 famílias (11,86%) relataram insegurança alimentar, 37 (19,07%) abuso de substâncias ilícitas, uma (0,51%) conflitos familiares e 14 mães (7,21%) suspeita de depressão. Estes resultados sinalizam a necessidade da detecção precoce de ADNPM e alterações de comportamento, além de, intervenções em ambientes escolares e familiares para promoção do desenvolvimento saudável das crianças.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil, Educação Infantil, Cuidado da Criança, Creche

Autor: Eduarda Salla Marcelino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211848>

E-mail: duda.salla@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: HELOISA TELES

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Dilceano Carraro , Beatriz Augusto de Paiva, Cristiane Luiza Sabino de Souza

Título: Estado dependente latino-americano e a questão social

Resumo:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL

A QUESTÃO DO ESTADO NO CAPITALISMO DEPENDENTE E SUAS DETERMINAÇÕES ESTRUTURAIS DESDE A TEORIA MARXISTA DA DEPENDÊNCIA (AGO.2019/ JUL.2020)Plano de pesquisa: Estado dependente latino-americano e a questão social

Dra. Heloisa Teles Coordenadora
Eduarda Salla Marcelino Bolsista Iniciação Científica (PIBIC/CAPES)

RESUMO

O presente resumo é produto da implementação do plano de pesquisa intitulado Estado dependente latino-americano e a questão social que compõe como subprojeto da pesquisa A questão do Estado no capitalismo dependente: cartografia categorial desde a Teoria Marxista da Dependência. Os resultados apresentados referem-se ao trabalho desenvolvido como bolsista PIBIC que teve como objetivo central pesquisar as respostas formuladas pelo Estado latino-americano à questão social no seio da luta de classes, buscando a apreender suas determinações e mediações categoriais inerentes. A metodologia utilizada foi o estudo bibliográfico, revisão de literatura a partir da temática estudada e a participação em grupos de estudos. Os resultados referem-se ao percurso possível empreendido até aqui considerando o contexto de COVID-19, fato que limitou o acesso às referências listadas na fase de levantamento bibliográfico, bem como as atividades previstas na pesquisa que tiveram que ser replanejadas, ocorrendo um atraso em sua realização. Todavia, o trabalho de pesquisa resultou no mapeamento de autores que versam sobre o tema, na elaboração de uma cartografia categorial das principais categorias teóricas que conformam a formação sócio-histórica latino-americana, na síntese teórica das categorias e de um quadro de lutas sociais e respostas do Estado pautando os períodos do Escravismo Pleno, Escravismo Tardio e início do Capitalismo

Dependente. Os resultados preliminares apontam para a reprodução de um padrão estrutural de dependência e violência como fundamento do Estado latino-americano.

Palavras-chave: Estado, América Latina, Teoria Marxista da Dependência, Questão Social

Autor: Sabrina Neves de Menezes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212046>

E-mail: sabrina_tqr@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos do Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: MARISA CAMARGO

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM SERVIÇO SOCIAL NO ESPAÇO UNIVERSITÁRIO

Resumo:

A pesquisa proposta pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Serviço Social (GEPSS) teve como objetivo geral identificar as particularidades do exercício profissional em Serviço Social na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Trata-se de um estudo exploratório sobre o exercício profissional em Serviço Social, tendo como lócus de pesquisa o espaço universitário, utilizando-se de pesquisa bibliográfica e documental e abordagem qualitativa, fundamentada no método dialético. Para a pesquisa bibliográfica definiu-se o conjunto de produções teóricas sobre o exercício profissional em Serviço Social no espaço universitário, localizadas nos Anais do Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social (ENPESS), no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e publicadas nas Revistas Katálysis, Serviço Social & Sociedade e Temporalis, tendo como recorte histórico o período de 2008 a 2018. Para a pesquisa documental delimitou-se o conjunto de produções técnicas sobre o exercício profissional em Serviço Social nos diversos espaços sócio-ocupacionais da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), considerando as informações produzidas e compartilhadas pelos (as) assistentes sociais no ano de 2019, o que não se viabilizou tendo em vista o cenário de pandemia da COVID-19. As produções teóricas selecionadas nas fontes secundárias de coleta de dados foram submetidas à análise de conteúdo com corte temático e os resultados parciais encontrados compõem este relatório final de pesquisa. Pelo presente, reafirma-se o compromisso ético-político profissional de socialização dos principais resultados encontrados e a descrição das atividades desenvolvidas na iniciação científica.

Palavras-chave: Serviço Social, Exercício Profissional, Espaço Universitário.

Autor: Gustavo Puppi Simão

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212001>

E-mail: gupuppi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA MANUELA CAMINO FELTES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de compostos bioativos

Colaboradores: Maria Luiza Tonetto Silva, Milena de Oliveira Dutra

Título: IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS EM COOPERATIVA DE MATÉRIA-PRIMA OLEAGINOSA CULTIVADA NO BRASIL

Resumo:

PROJETO: IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS EM COOPERATIVA DE MATÉRIA-PRIMA OLEAGINOSA CULTIVADA NO BRASIL

Bolsistas: Gustavo Puppi Simão e Milena de Oliveira Dutra

Orientadora: Profa. Dra. Maria Manuela Camino Feltes

Co-autora: Maria Luiza Tonetto Silva

RESUMO

As cooperativas de matérias-primas oleaginosas têm importante papel no agronegócio brasileiro e no desenvolvimento de comunidades locais. Para manter a competitividade, estas associações devem inovar no desenvolvimento de produtos, atendendo às demandas do consumidor. Matérias-primas como a castanha-do-brasil destacam-se neste segmento, acompanhando a tendência de ingestão de alimentos ricos em ácidos graxos insaturados. Neste estudo, foi feita a extração e a avaliação do estado oxidativo de óleo de castanha-do-brasil. As castanhas foram obtidas de uma cooperativa e o óleo foi extraído por prensagem a frio. Os índices de acidez, peróxidos e p-anisidina do óleo estavam de acordo com a legislação brasileira. A composição em ácidos graxos foi atrativa, com a presença majoritária dos ácidos linoleico (44,3%), essencial, e oleico (29,8%). Para levantar o perfil dos consumidores de oleaginosas, aplicou-se um questionário aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC. 91 pessoas foram entrevistadas, das quais 80% possuíam até 30 anos, 79% eram do sexo feminino, 70% consumiam castanhas pelo menos uma vez por semana, 88% não controlavam a quantidade de calorias ingeridas, e 62% praticavam exercícios físicos mais de 1 vez por semana. Durante o período de isolamento devido à pandemia de coronavírus, foi feita uma prospecção, no Science Direct, de artigos com os termos “Brazil nut phenolic compounds antioxidant activity”, publicados desde 2015. Identificou-se a potencialidade da castanha-do-brasil para o desenvolvimento de produtos inovadores e funcionais, atendendo a recomendações nutricionais nacionais e internacionais.

Palavras-chave: Cooperativas, Castanha do Pará, estado oxidativo, ácidos graxos, prospecção científica.

Autor: Beatriz Oliveira Ortiz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212055>

E-mail: bia.o.ortiz@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: AGENOR FURIGO JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Biológica / LiEB

Colaboradores:

Título: Utilização de radiação ultravioleta UV-C para inativação de microrganismos contaminantes de suco de frutas

Resumo:

A tendência atual é o consumo de alimentos mais saudáveis, a indústria de suco de frutas para atender essa demanda deve substituir o tratamento térmico por tecnologias não térmicas ou combina-las para diminuir tempo de processamento e de temperatura, porque o processamento térmico altera as características organolépticas e nutricionais dos alimentos. Além do mais, existe fungos termorresistentes como *Byssochlamys fulva* e *Neosartorya fischeri* deteriorantes de produtos de frutas geram grandes perdas para indústrias processador de frutas pois são capazes de resistir ao calor. A radiação ultravioleta UV-C é uma tecnologia alternativa que preserva as características sensoriais e nutricionais e inativa os microrganismos termorresistentes. Mediante a isso, o objetivo deste trabalho foi investigar a inativação de *B. fulva* e *N. fischeri* tratados com radiação UV-C, calor, combinando UV-C e calor. A aplicação de radiação UV-C em suco de maçã inativou os esporos de *B. fulva* e *N. fischeri* e quando combinado com calor diminui o tempo de processamento. Na cinética de inativação quando o suco foi tratado somente com UV-C ou combinado com calor depois UV-C obtiveram as maiores taxas de inativação. Os modelos preditivos Log-linear + ombro e Log-linear + cauda forma bons modelos para estudar o comportamento de inativação destes microrganismos em suco de maçã, eles se ajustaram bem os dados experimentais.

Palavras-chave: Métodos não térmicos, *Neosartorya fischeri*, *Byssochlamys fulva*, fungos termorresistentes, inativação microbiana

Autor: Gabriel Cubas Castro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211866>

E-mail: gabrielcubasc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIO ROBERTO FONSECA SOUSA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Microbiologia e Processos Biotecnológicos

Colaboradores: Emanuela Pille da Silva

Título: ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS ASSOCIATIVAS E O EFEITO NO CRESCIMENTO DA BRACATINGA (*Mimosa scabrella* Benth.) EM SOLOS DE ÁREAS DE MINERAÇÃO DE CARVÃO EM RECUPERAÇÃO

Resumo:

A revegetação de áreas degradadas pela mineração de carvão auxilia a criar um ambiente favorável à recuperação destes locais. Foi utilizada a bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.) que se caracteriza por ser uma espécie pioneira, nativa e de rápido crescimento. Entretanto, a espécie também apresenta dificuldades de estabelecimento nessas áreas, devido às limitações físico-químicas e biológicas presentes no local. Microrganismos associativos com a bracatinga foram usados para ajudar o desenvolvimento da planta. O objetivo foi isolar, caracterizar taxonomicamente as bactérias associativas da bracatinga, avaliar sua influência no estabelecimento da espécie em solo degradado pela mineração de carvão na região Carbonífera de Santa Catarina, bem como a capacidade de produção de substâncias promotoras do crescimento vegetal. Inicialmente foi realizado um experimento em casa de vegetação para isolar as bactérias associativas da bracatinga e testá-las quanto sua capacidade de promoção do crescimento vegetal *in vitro*. Posteriormente, os isolados considerados mais promissores foram identificados taxonomicamente e caracterizados quanto à capacidade de produção de substâncias promotoras do crescimento vegetal *in vitro*. Doze isolados foram considerados promissores, apresentando incrementos de MSPA e MSR em relação ao controle. Os isolados foram classificados taxonomicamente como pertencentes ao gênero *Bacillus* sp. (1S3, 11S1, 1S3, 40S1, 15P1, 4P3, 7S1, 15P3, 20S3 e 3P3) e *Paenibacillus* sp. (21S2 e 29S2). Na avaliação da produção de substâncias promotoras do crescimento de plantas *in vitro*, dois isolados não apresentaram resultado positivo para as características avaliadas. Porém, sete isolados foram capazes de solubilizar fosfato, oito foram capazes de produzir AIA, dois produziram sideróforos. O isolado 31S3 é sugerido como o isolado com maior potencial à elaboração de inoculante para a promoção do crescimento da bracatinga em condições de solos degradados pela mineração de carvão.

Palavras-chave: Revegetação, Degradação do solo, Produção de mudas, Leguminosas

Autor: Beatriz Cesa Rovaris

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212071>

E-mail: biacrovaris@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DACHAMIR HOTZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Fabricação de membranas cerâmicas para emulsificação óleo-água e recuperação de óleo de efluentes

Resumo:

Este projeto apresenta as etapas do processo de produção de uma folha cerâmica de alumina pela técnica de *tape-casting*. Inicialmente, com o apoio do reômetro foi analisado como a suspensão de alumina, água e aditivos flui em resposta às forças aplicadas. Em seguida, foi preparada a suspensão de natureza pseudoplástica, também conhecida como barbotina (*slurry*), com a adição de aditivos. Com a suspensão preparada, realizou-se a deposição do *tape* sobre um filme polimérico em movimento. Após a secagem do *tape*, as etapas de descolamento e sinterização foram realizadas. Por fim, realizou-se a análise de tamanho de partícula do precursor cerâmico utilizado, e determinou-se a retração e a densidade e a porosidade aparente do *tape* desenvolvido.

Palavras-chave: separação. membranas, tape casting, alumina

Autor: Guilherme Diogo Koehler

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212043>

E-mail: guilherme.koehler@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geociências

Instituição: UFSC

Orientador: EVERTON DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Observatório de Valores Imobiliários como instrumento de políticas fiscal e urbana para os municípios

Resumo:

Um observatório é caracterizado como um sistema de informações capaz de acompanhar a evolução de um fenômeno, de um domínio ou de um tema estratégico, ao longo do tempo e de maneira espacializada (Nery, 2014, p. 16). Diante disso, o observatório de valores imobiliários tem um recorte específico: o cadastro territorial e a determinação dos valores das parcelas. Novas demandas, no entanto, exigem mais do que apenas um cadastro para fins tributários. Amparado pelo Estatuto das Cidades – Lei nº 10.257 de julho de 2001 – e fortalecido pela portaria nº 511 – que orienta a implementação, manutenção e atualização dos cadastros municipais – os cadastros devem ter função multifinalitária, atendendo as demandas da gestão pública e de forma integrada aos diversos agentes: públicos, privados e sociedade civil. Deste modo, a implementação de um observatório de valores imobiliários complementa as ações de modernização cadastral, auxiliando nos estudos das variações de mercado de forma precisa e transparente possibilitando ainda a melhoria dos instrumentos de política urbana. O relatório a seguir descreve os aspectos teóricos e práticos que envolvem o planejamento e a execução de um observatório de valores imobiliários.

Palavras-chave: Observatório de Valores, Cadastro Territorial Multifinalitário, Políticas Fiscal e Urbana

Autor: Pedro Jung Tavares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212083>

E-mail: pedrojungtav@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Nuclear

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO JOSE NUNES DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo da Matéria Fortemente Interagente Sob Condições Extremas: Fenomenologia de Colisões de Íons Pesados Relativísticos.

Resumo:

O plasma de quarks e glúons QGP é um estado da matéria extremamente denso e quente com propriedades semelhantes a um fluido em que quark e glúons não estão confinados em hádrons. Acredita-se que este estado existiu durante o universo primordial e, hoje, presume-se que pode ser encontrado no interior de estrelas de nêutrons e produzido em colisões ultrarelativísticas de íons pesados. Estas colisões são a ferramenta primordial no estudo do QGP e proporcionam evidências de sua existência além de considerações teóricas. Neste trabalho, iremos apontar a existência do QGP além de testarmos, por meio de simulações computacionais, observáveis físicos que indicam sua formação nos chamados sistemas pequenos.

Palavras-chave: QGP, Colisões de Íons Pesados Relativísticos, hidrodinâmica relativística, simulação

Autor: Gabriel Menegusso Girardello

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212045>

E-mail: giraa33@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: ELISANDRO RICARDO DRESCHER DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: MICOLAB

Colaboradores: Felipe Bittencourt

Título: Abordagem morfológica e molecular da diversidade de macrofungos de Santa Catarina

Resumo:

Os macrofungos poliporoides são a parcela mais representativa de fungos que crescem tanto na madeira em decomposição, quanto parasitando árvores. Assim, são um grupo muito importante para a decomposição de polissacarídeos complexos, como a celulose e hemicelulose presentes na madeira. Diante disso, a Mata Atlântica catarinense apresenta um número muito pequeno de macrofungos descritos, comparado com o número de espécies vegetais; além da descrição ser concentrada na região insular do estado. Nesse sentido, o grupo de pesquisa buscou coletar, estudar morfológicamente e molecularmente espécies de fungos do Parque Nacional de São Joaquim, na serra catarinense, com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre os fungos que lá ocorrem e fornecer material para futuras publicações do grupo de pesquisa. As análises morfológicas foram feitas com lupa e microscópio, sendo montadas lâminas a partir de cortes histológicos com reagentes para visualização/mensuração de estruturas. Na parte molecular, a extração foi via CTAB, e a amplificação foi feita das regiões gênicas ITS e LSU. Os 104 espécimes coletados foram identificados em 47 gêneros, sendo que nove deles eram de macrofungos poliporoides. Além disso, na parte molecular foram geradas três amostras prontas para sequenciamento e outras 11 prontas para amplificação. Como parte conjunta da bolsa, foi montado um banco de sequências, organizando dados de 239 coletas, e um miniglossário de 25 palavras, para ser disponibilizado no site do grupo de pesquisa. A escrita de um esboço de artigo científico para publicação de uma espécie nova de macrofungo poliporoide foi proposta como adaptação do plano de atividades devido à pandemia. Neste contexto, para a escrita deste artigo foram geradas mais de 2000 medições de estruturas morfológicas das amostras desta espécie nova.

Palavras-chave: Polyporales, Hymenochaetales, Sistemática, barcoding, Taxonomia,

Autor: Alexandre Izac Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210236>

E-mail: alexandrealves287@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: MARINTHO BASTOS QUADRI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Sistemas Porosos – LASIPO

Colaboradores:

Título: MODELAGEM MATEMÁTICA DA EXTRAÇÃO DOS COMPOSTOS BIOATIVOS PRESENTES NA SEMENTE DE JACA COM CO₂ SUPERCRÍTICO

Resumo:

A semente da jaca geralmente tratada como resíduo possui uma vasta quantidade de componentes bioativos. O objetivo deste estudo é estudar a extração com CO₂ supercrítico dos principais compostos de semente de jaca e elaborar um modelo matemático que represente esta operação. Para o modelo matemático considerou-se curvas de extração nas condições (12 MPa/40 °C/3 mL min⁻¹) e (20 MPa/50 °C/4 mL min⁻¹), seguido da caracterização quantitativa dos compostos. A melhor condição operacional foi (20 MPa/50 °C/4 mL min⁻¹), pois resulta em um número maior de mols extraídos das substâncias avaliadas em um menor tempo.

Palavras-chave: Extração, Compostos bioativos, Modelagem matemática, Sementes

Autor: Émerson Shinji Suzuki

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212149>

E-mail: suzukiemerson98@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: HENRIQUE SIMAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Robótica Aplicada Raul Guenther

Colaboradores:

Título: UFSCSPK - Qualificação, projeto e desenvolvimento de um sistema automatizado para produção de fertilizantes encapsulados

Resumo:

Com o crescimento da população mundial, houve o aumento da demanda por alimento e consequente necessidade de gerar novas tecnologias para aumentar a produção agropecuária.

O objetivo da pesquisa realizada pelo bolsista foi de desenvolver uma máquina para a realização da etapa de granulação de fertilizante encapsulados, recurso essencial para o aumento da eficiência da produção agrícola.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto foi o método PRODIP a fim de definir as especificações e dimensionar os componentes da máquina.

Palavras-chave: Projeto de mecanismos, concepção de soluções, prototipo de máquinas, validação de sistemas mecânicos

Autor: Djaíni Regina Marchi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212175>

E-mail: djainyh@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GLAUCIA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Camila Casagrande Paganini

Título: Avaliação e modelagem do comportamento de *Salmonella* spp. exposta a condições de estresse osmótico: um estudo do Fenômeno Fênix

Resumo:

Bactérias do gênero *Salmonella* frequentemente são reportadas como responsáveis por surtos de origem alimentar. A indústria de alimentos utiliza a adição de cloreto de sódio (NaCl) aos alimentos para diminuir a atividade da água (a_w) e inibir o crescimento microbiano. Porém, algumas espécies de *Salmonella* possuem a capacidade de sobreviver em condições de baixa a_w , o chamado estresse osmótico. Quando microrganismos são submetidos a condições estressantes, podem apresentar uma redução nas contagens iniciais de células seguida de crescimento exponencial, comportamento denominado como Fenômeno Fênix. O objetivo desse trabalho foi avaliar e modelar o efeito do estado fisiológico da célula (fase exponencial ou estacionária) e a temperatura de incubação do inóculo (25 ou 35 °C) na ocorrência do Fenômeno Fênix de *S. Typhimurium* exposto a um ambiente de estresse osmótico. Os inóculos de *S. Typhimurium* na fase exponencial e estacionária a 25 ou 35 °C, diluídos até 10^7 UFC/mL foram inoculadas em caldo BHI com 7% de NaCl em massa, atingindo a a_w de 0,950. As amostras foram incubadas a 25 °C. Os dados cinéticos de *S. Typhimurium* foram medidos por contagem viável ao longo do tempo. O modelo primário foi adaptado com base na suposição de que a concentração microbiana total é dada pela soma das concentrações de duas subpopulações, uma morrendo e uma sobrevivendo e crescendo. A capacidade preditiva do modelo foi avaliada por índices estatísticos e apresentou bom ajuste. Todas as condições de inóculo testadas, sob estresse osmótico, levaram ao Fenômeno Fênix. O estado fisiológico da célula e a temperatura de incubação do inóculo influenciaram o comportamento de *S. Typhimurium* e a resistência ao estresse. Células a partir do inóculo na fase exponencial apresentaram maior redução da concentração inicial e houve diferenças nas fases lag. Mesmo em condições de estresse osmótico, *S. Typhimurium*, representa um perigo para a indústria de alimentos devido à ocorrência do Fenômeno Fênix.

Palavras-chave: Salmonella, efeito fênix, modelagem preditiva

Autor: Thais Alves Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211997>

E-mail: as_thais@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENARA MARIA TEIXEIRA LEMOS SENNA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Farmacotécnica e Cosmetologia

Colaboradores: Angela Patricia França

Título: Avaliação do metabolismo do 7-nitroindazol in vitro em modelo de microsoma hepático de ratos

Resumo:

A sepsé é definida como uma resposta desregulada do hospedeiro frente a um processo infeccioso associado à disfunção orgânica. Muitos trabalhos têm relatado o envolvimento do óxido nítrico proveniente da isoforma neuronal (NOS-1) no desenvolvimento da sepsé. O 7-nitroindazol (7NI) é uma substância conhecida por sua capacidade de inibir seletivamente a NOS-1. Em estudos in vivo, o 7NI foi capaz de restaurar a resposta aos vasoconstritores e reduzir a taxa de mortalidade. No entanto, apesar de promissor, estudos farmacocinéticos do 7NI são escassos e não há conhecimento do seu metabolismo. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o metabolismo in vitro do 7NI em modelo de microsomas hepáticos de rato. Neste estudo, o 7NI foi incubado em meio contendo os microsomas hepáticos e cofator NADPH a 37º C. Um método de cromatografia líquida de alta eficiência foi desenvolvido e validado para quantificação do 7NI no meio microsomal. Os resultados obtidos indicaram que o método é linear, preciso, exato e sensível. Experimentos iniciais mostraram que o 7NI (30 µg.mL⁻¹; n=5) se mantém solúvel no meio durante incubação. Igualmente, o 7NI (10 µg.mL⁻¹, n=5) se manteve estável em até 90 minutos de incubação. Apenas na concentração de 30 µg.mL⁻¹ (n=5) foi observada uma redução significativa no teor de 7NI, após 90 minutos de incubação (p < 0.05). Os ensaios de metabolismo in vitro foram realizados usando concentrações de 7NI entre 1 e 10 µg.mL⁻¹ e de microsomas hepáticos entre 0,2 mg.mL⁻¹ e 1 mg.mL⁻¹. Independente das condições usadas, não foi demonstrado depleção de 7NI, indicando que não houve metabolização. Estes resultados podem estar associados ao fato do 7NI inibir as enzimas do citocromo P450 ou sofrer metabolismo de fase II, a qual não pode ser avaliada por este modelo in vitro. Apesar de testes in vitro não representarem totalmente o ambiente fisiológico, eles são uma ferramenta importante nos ensaios pré-clínicos, precedendo os testes in vivo.

Palavras-chave: 7-nitroindazol, nanoemulsões, sepsé

Autor: Julia Schubert Sengl de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212025>

E-mail: juliaschubert20@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Toxicologia

Instituição: UFSC

Orientador: GABRIEL ADAN ARAUJO LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Reprodução e Toxicologia (Laretox)

Colaboradores: Ana Beatriz Goedert

Título: Exposição de camundongos machos Swiss à rosuvastatina desde a pré-puberdade atrasa a instalação da puberdade

Resumo:

Devido ao aumento de casos de dislipidemias, estatinas têm sido cada vez mais prescritas para diferentes faixas etárias a fim de reduzir os níveis séricos de colesterol e triglicerídeos. Para analisar os possíveis efeitos reprodutivos da exposição à rosuvastatina desde a pré-puberdade até a maturidade sexual, utilizaram-se camundongos Swiss pré-púberes aleatoriamente divididos em três grupos experimentais (n=10/grupo), que receberam diariamente, via ingestão voluntária, do dia pós-natal (DPN) 23 ao DPN 80, solução salina 0,9% (veículo), 1,5 ou 5,5 mg/kg de rosuvastatina diluída em veículo. Avaliaram-se o peso dos órgãos vitais e reprodutores, evolução do peso corpóreo dos animais e também a instalação da puberdade. A exposição à rosuvastatina, em ambas as doses, atrasou a instalação da puberdade e aumentou o peso corpóreo na idade da instalação da puberdade. Porém, a estatina não promoveu alterações significativas na evolução do peso corpóreo, no peso corpóreo final e no peso dos órgãos vitais. Os pesos absoluto e relativo da glândula seminal vazia mostraram-se reduzidos no grupo exposto a 1,5 mg/kg da estatina, se comparados ao grupo controle. Já os demais órgãos reprodutores não apresentaram diferenças significativas entre os grupos experimentais. Assim, a rosuvastatina pode alterar o tempo de instalação da puberdade e reduzir o peso da glândula seminal vazia, indicando possível redução androgênica e prejuízo para estrutura da glândula seminal, já que esta é sensível à depleção androgênica. Devido à pandemia de COVID-19, impossibilitaram-se análises previstas de morfologia espermática, morfometria de testículo e histopatologia de testículo e epidídimo. Contudo, realizaram-se reuniões semanais para revisão da literatura e apresentação de seminários, discussão de resultados e análise estatística dos dados. Estudos adicionais são necessários para a elucidação dos efeitos da rosuvastatina em concentrações hormonais, qualidade espermática e fertilidade dos camundongos.

Palavras-chave: estatinas, reprodução masculina, toxicologia, camundongos

Autor: Claudini Honório de Pieri

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212122>

E-mail: craudy@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Materno-Infantil

Instituição: UFSC

Orientador: EVANGELIA KOTZIAS ATHERINO DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Enfermagem na Saúde da Mulher e do Recém-nascido (GRUPESMUR)

Colaboradores:

Título: Estudo multicêntrico de avaliação do cumprimento da Norma Brasileira para Lactentes - Etapa 3

Resumo:

Introdução: A Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL) é um conjunto de regulamentações sobre a promoção comercial e rotulagem de alimentos e produtos destinados a recém-nascidos e crianças até três anos. Observa-se um alto índice de infrações a estas regulamentações por parte de empresas e do comércio, sendo necessária a compreensão das estratégias de marketing utilizadas e da influência das propagandas sobre as mães. Esta pesquisa está inserida na Etapa 3 do Estudo Multicêntrico de avaliação do cumprimento da NBCAL. **Objetivo:** Avaliar a percepção das mães sobre a influência do marketing nas escolhas relacionadas à alimentação dos seus filhos durante seus primeiros anos de vida, e avaliar a percepção dos gestores de vigilância sanitária sobre a fiscalização da NBCAL, na cidade de Florianópolis. **Metodologia:** Qualitativo, descritiva-exploratória. Participaram 28 mulheres moradoras de Florianópolis. Realizadas entrevistas individuais e um grupo focal, entre outubro/2019 e março/2020. Realizada Análise de Conteúdo de Bardin. Devido ao período de pandemia, não foi possível realizar uma das sessões de grupo focal e as entrevistas com os gestores de vigilância sanitária. **Resultados:** A análise resultou nos tópicos: Caracterização sociodemográfica das participantes e Percepção materna sobre a alimentação de seus filhos. As principais motivações para o uso de fórmulas, leites, bicos e mamadeiras foram a percepção materna de que a criança estaria precisando destes produtos e a necessidade de retorno ao trabalho. O que mais influenciou as mães a escolher determinadas marcas foi o preço baixo, a indicação profissional e o modelo. **Conclusão:** A publicidade dos alimentos e produtos destinados aos lactentes e crianças de primeira infância exerce influência na decisão final de compra das mães, mostrando que é necessária uma maior fiscalização quanto ao cumprimento da NBCAL no Brasil.

Palavras-chave: Aleitamento materno, Saúde da criança, Fórmulas infantis, Publicidade de alimentos

Autor: Mariana Ozorio da Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212035>

E-mail: ozoriamarii@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: LETÍCIA ALBUQUERQUE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório: Observatório de Justiça Ecológica

Colaboradores:

Título: Os Sistemas Internacionais de Proteção aos Direitos Humanos e o Meio Ambiente: O Sistema Interamericano e o Brasil

Resumo:

O ano de 2018, marca os 70 anos da adoção da Declaração Universal de Direitos Humanos pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1948. Ao longo destes anos, os sistemas regionais (Interamericano, Europeu, Africano, Asiático e Árabe) foram desenvolvendo-se, cada qual com suas particularidades. No que tange ao reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito humano é possível identificar uma evolução gradual e sobretudo um aumento de casos que envolvem questões ambientais nos diferentes sistemas regionais de proteção aos direitos humanos. Assim, o projeto tem como objetivo principal a análise teórica de diferentes textos declarativos de direitos humanos representativos do sistema universal e dos sistemas regionais a fim de estabelecer a evolução da inserção do direito ao meio ambiente como um direito humano. Na primeira etapa do projeto pretende-se realizar uma análise comparativa dos textos declaratórios de direitos humanos e investigar a influência dos documentos no reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito humano. Como objetivos secundários, o projeto visa: 1) investigar como os sistemas regionais de proteção aos direitos humanos incorporam (ou não) o direito meio ambiente como um direito humano; 2) analisar como os sistemas regionais lidam com demandas que tem como objeto questões ambientais e conseqüentemente o reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito humano.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Sistemas Internacionais de Direitos Humanos; Meio Ambiente.

Autor: Sarah Maria Van Tol Amaral Guerra

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211900>

E-mail: sarahguerra@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Citologia e Biologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: VIVIANE GLASER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Katriane Neto da Silva

Título: Citotoxicidade do cobre em células do sistema nervoso central: avaliação da fisiologia mitocondrial em astrócitos expostos a elevadas concentrações do metal

Resumo:

Pacientes com a doença de Wilson apresentam uma mutação no gene ATP7B, responsável pela codificação da proteína excretora de cobre em hepatócitos. A falta deste transportador faz com que o cobre se encontre em excesso na corrente sanguínea dos indivíduos doentes. Apesar de ser um elemento essencial para a homeostasia celular, o cobre quando em excesso pode afetar o sistema nervoso central, causando danos às mitocôndrias e à produção de ATP. Neste sentido, este projeto visou a melhor compreensão da fisiologia mitocondrial à citotoxicidade devido ao excesso de cobre em linhagem celular de glioblastoma humano (U-87 MG). As células foram expostas a diferentes concentrações de sulfato de cobre (CuSO_4 ; 0-600 μM) durante 24h, e posteriormente foi realizada a técnica de MTT para avaliação da viabilidade celular. Foi mensurado por espectrofotometria a atividade dos complexos I e IV da cadeia respiratória mitocondrial. Não foi possível realizar a mensuração das atividades do complexo II e da creatina cinase devido à pandemia do coronavírus. Através de microscopia de luz de campo claro se tornou perceptível a diminuição da quantidade do número de células nos tratamentos com CuSO_4 à 600 μM em comparação às outras concentrações utilizadas. O ensaio do MTT evidenciou que o tratamento à 600 μM de CuSO_4 ocasionava uma perda da viabilidade celular. As atividades do complexo I e do complexo IV da cadeia respiratória mitocondrial não apresentaram diferenças significativas nas diferentes concentrações de tratamento com CuSO_4 . Até o momento, conclui-se que, apesar da diminuição ocasionada pelo excesso de cobre na viabilidade de células U-87 MG, a fisiologia mitocondrial não foi alterada. Espera-se futuramente analisar a ocorrência da ativação da biogênese mitocondrial nestas células expostas a elevadas concentradas de cobre, para comprovar se a fisiologia mitocondrial realmente não é alterada ou se está ocorrendo um mecanismo de readaptação do metabolismo energético.

Palavras-chave: Citotoxicidade, cobre, mitocôndria.

Autor: Luis Felipe Schuck Hahn

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211815>

E-mail: hahnfelipe@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA SAYER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LCP

Colaboradores: Arthur Poester Cordeiro

Título: ENCAPSULAÇÃO SIMULTÂNEA DE MOLÉCULAS BIOATIVAS EM NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS VIA DUPLA EMULSÃO, ESTUDO DA EFICIÊNCIA DE ENCAPSULAÇÃO E PERFIL DE LIBERAÇÃO

Resumo:

As nanopartículas lipídicas sólidas (NLSs), introduzidas em 1991, estão chamando cada vez mais atenção nesses últimos anos, pois podem ser usadas como um meio alternativo no tratamento de algumas doenças, como o câncer, uma vez que diminuem os efeitos colaterais desses tratamentos ao liberarem lenta e gradualmente o fármaco com uma maior intensidade no local onde a doença se encontra. Este trabalho tem como o objetivo realizar a encapsulação simultânea de dois agentes terapêuticos utilizados no tratamento do câncer e verificar sua potencial aplicação. Para isso, utilizou-se a técnica de dupla emulsão água/óleo/água para realizar a encapsulação simultânea de Doxorubicina e Paclitaxel. As nanopartículas produzidas apresentaram diâmetro médio inferior a 300 nm com distribuição estreita do tamanho de partícula. A eficiência de encapsulação obtida foi acima de 80 %, número desejável para aplicação biomédica. Os ensaios hemolíticos resultaram em hemólises abaixo de 5 % para concentrações de NLS de até 0,6 µg/ml, tornando o material promissor para a administração intravenosa.

Palavras-chave: sistemas coloidais, nanopartículas lipídicas sólidas, dupla emulsão

Autor: Anderson Cordeiro de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212095>

E-mail: andcsoza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO MEJIA RINCON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E COMPUTAÇÃO / CAC/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e testes do sistema robotizado de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica

Resumo:

Este projeto tem como objetivo a criação de um robô para inspecionar linhas de distribuição de energia elétrica, começando com o desenho produzido a mão livre, partindo para software específico de desenho, e simulações do funcionamento, fazendo testes na prática para validações desses modelos. Além da parte mecânica, o robô precisa receber e enviar dados para quem estiver operando, apresentando uma breve implementação de códigos para este objetivo.

Palavras-chave: Inspeção; Robo autonomo; Linhas de distribuição;

Autor: Lídia Klestadt Laurindo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212116>

E-mail: lidia.klestadt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: JÚLIA CARINA NIEMEYER

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório: CC1209 – Laboratório de Ecologia e Morfofisiologia Vegetal

Colaboradores:

Título: Influência de espécies arbóreas na diversidade de grupos de fauna de solo em sistemas agroflorestais

Resumo:

Algumas práticas agrícolas podem auxiliar na recuperação da produtividade e qualidade do ambiente desequilibrado e, além disso, a biota do solo possui papel fundamental quando a questão é recuperação de áreas degradadas. Realizou-se um estudo para avaliar a comunidade de fungos micorrízicos e nematoides sob influência de três espécies arbóreas [*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, *Ilex paraguariensis* A.St.-Hil e *Mimosa scabrella* Benth] presentes em um Sistema Agroflorestal (SAF) sul brasileiro, voltado para a recuperação de áreas degradadas. Levou-se em consideração a influência de duas espécies de gramíneas (*Avena sativa* L. e *Lolium multiflorum* Lam) e, além disso, duas áreas controle foram também avaliadas (ecossistema natural e área em regeneração). Para tanto, utilizou-se um esquema fatorial 3 x 2 com delineamento de blocos casualizados (3 blocos com 6 repetições). Para a extração de esporos e nematoides utilizou-se o método de peneiramento úmido seguido de centrifugação com gradiente de sacarose. As ordens Glomerales e Plectida foram as mais abundantes nas zonas radiculares estudadas. Não foram observadas diferenças significativas quanto aos índices ecológicos, porém, os maiores valores de dominância de Simpson e diversidade de Shannon foram observados na zona radicular de *M. scabrella*. As ordens Siphonaptera, Pseudoscorpiones e as larvas foram exclusivas da *A. angustifolia*, e Symphyla da *M. scabrella*. Conclui-se que é necessário maior tempo de regeneração para o SAF avaliado apresentar as características ideais para a comunidade micorrízica, porém, a presença da espécie *M. scabrella* se mostrou importante para a comunidade.

Palavras-chave: fungos micorrízicos arbusculares (FMA), nematoides, sistema agroflorestal (SAFs)

Autor: Stefany Lunkes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211995>

E-mail: stefanylunkess@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: MAURO LUIS VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudo e Pesquisas em Desenvolvimento Infantil

Colaboradores:

Título: Parentalidade e desenvolvimento sócio-emocional infantil - Parentalidade e temperamento infantil: considerações teóricas e metodológicas

Resumo:

As características temperamentais da criança afetam a qualidade da parentalidade exercida pelas figuras parentais. O objetivo deste estudo foi analisar a literatura científica nacional e internacional sobre as associações entre a parentalidade e o temperamento infantil em estudos com famílias de crianças de 4 a 7 anos. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática da literatura publicada entre 2015 a 2020 nas bases de dados BVS-PSI, Portal Regional da BVS, MEDLINE Complete, Academic Search Premier, SocINDEX with Full Text, SCOPUS, ScienceDirect, PsycInfo e PsycArticles, partir das palavras-chave parenting, child temperament e infant temperament. Selecionou-se 41 artigos para compor o corpus final de análise. Os resultados indicaram a predominância de estudos norte-americanos e europeus, com método transversal, delineamento quantitativo, uso de questionários e participantes mães como respondentes. O referencial teórico-metodológico utilizado para avaliar a parentalidade mostrou-se diversificado, enquanto o Modelo Psicobiológico de Rothbart destacou-se na avaliação do temperamento infantil. Nenhum estudo brasileiro foi encontrado. Constatou-se que o temperamento infantil possui influências direta e indireta na parentalidade e os efeitos dessa relação, na maioria dos estudos, reverberou no desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Parentalidade, Temperamento, Desenvolvimento Infantil, Revisão Sistemática.

Autor: Douglas Bauer Speer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212049>

E-mail: douglasbauerspeer@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA CLAUDIA SANTOS DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LOEH Laboratório de Oncologia Experimental e Hemopatias

Colaboradores: Daniella Serafin Couto Vieira

Título: Validação da citometria de fluxo para o diagnóstico, prognóstico e avaliação do risco de metástase em pacientes com câncer de mama.

Resumo:

O câncer de mama é o mais frequente em mulheres. Atualmente, a confirmação diagnóstica do câncer de mama é realizada pelo exame imuno-histoquímico, porém, esse é um exame moroso que avalia uma baixa quantidade de células. Assim, novas ferramentas de diagnóstico laboratorial são necessárias para auxiliar o diagnóstico precoce. Nesse contexto, a citometria de fluxo é uma metodologia rápida, eficiente e precisa. Assim, o objetivo deste trabalho foi validar os anticorpos anti-PDL1 e anti-CK19 e o número de aquisição da citometria de fluxo para a investigação de diagnóstico e prognóstico para o câncer de mama. Para isso, foi realizada a titulação e validação dos anticorpos anti-CK19 e anti-PDL1 em células de linhagem de câncer de mama MDA-MB-231 e MCF-7. Além disso, foi avaliada a sensibilidade de recuperação de células neoplásicas PDL1+ no sangue periférico pelos métodos de *Ficoll-hypaque* e *Bulk-lysis*. Os resultados mostram que após marcação com 20 µL de anti-PDL1 houve aumento de aproximadamente quatro vezes da IFM nas células MC7 marcadas em relação ao controle de células não marcadas (controle negativo). Já a marcação das células MCF-7 com 2,5 µL e 5,0 µL de anti-CK19 mostrou um aumento aproximado do IFM de 59 e 65, respectivamente, em relação ao controle. Assim, optou-se pela utilização de 2,5 µL desse anticorpo, pois as células positivas ficaram bem separadas das negativas (controle). Em relação a padronização de células CK19 e PDL1 positivas no sangue periférico para investigação de êmbolos neoplásicos na circulação periférica, foi observado que a metodologia *Bulk-lysis* foi mais eficiente para detectar as células neoplásicas circulantes. Por fim, foi possível validar o uso da concentração de 20 µL para o anticorpo anti-PDL1 e de 2,5 µL para o anticorpo anti-CK19. O *Bulk-lysis* foi selecionado como a metodologia a ser utilizada para a detecção de êmbolos neoplásicos na circulação periférica, e definido a aquisição de pelo menos 5×10^6 de eventos em cada tubo.

Palavras-chave: Citometria de fluxo, Diagnóstico, PDL1, CK19

Autor: Byron Andrade Amorim Melo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212018>

E-mail: byronaamelo.1996@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Termodinâmica e Tecnologia Supercrítica - LATESC

Colaboradores:

Título: Líquido pressurizado e Extração Assistida por Microondas para a obtenção de compostos bioativos da casca de *Tipuana tipu*

Resumo:

Neste trabalho foi realizado o estudo do preparo da casca da *Tipuana tipu* para posterior extração em etanol e água pelos métodos de extração assistida por micro-ondas e extração por líquidos pressurizados. Os extratos foram analisados quanto ao rendimento global, atividade antioxidante (método DPPH) e também o teor de fenólicos totais (TFT). Os extratos com os melhores resultados de DPPH e TFT foram usados para análise da síntese de nanopartículas de prata (AgNP's) utilizando ultrassom como meio de agitação. As AgNP's sintetizadas foram caracterizadas quanto a cinética da reação, tamanho, distribuição e morfologia de partícula por análise de microscópio eletrônico de varredura (MEV).

Palavras-chave: amendoim-acácia, alta pressão, compostos fenólicos;

Autor: Roger Amaro Almeida

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212119>

E-mail: roger_amaros@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: WILLIAM BARBOSA VIANNA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Integração da Informação e Desinformação: A influência de fake news em assuntos mais comentados no twitter sobre Covid-19

Resumo:

O objetivo desse estudo de Iniciação Científica (IC) foi de explorar elementos para integração da informação. Com o advento da pandemia de COVID-19 o estudo se reorientou para encontrar correlações entre os assuntos mais comentados do twitter e fake news associadas, com vistas à integração da informação confiável em ambientes digitais. A partir de uma base de dados de com 230 mil tweets sobre palavras chaves relacionadas a pandemia para analisar ocorrências de fake news sobre o assunto. O resultado foi a identificação de padrões úteis para classificar informação confiável e fake news e ao mesmo tempo evidenciou a insuficiência de critérios de aprendizado de máquina sem associação com elementos sociológicos e de sentido semântico pode comprometer e confundir os resultados

Palavras-chave: interoperabilidade, gestão da informação, ciência da informação, Fake news, rede social, twitter

Autor: Marcel Afonso Provenzi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211809>

E-mail: marcel.provenzi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia

Instituição: UFSC

Orientador: FABIENNE ANTUNES FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Genética Molecular de Bactérias

Colaboradores: Thaís Cristine Marques Sincero

Título: Caracterização de amostras de *Staphylococcus aureus* resistentes à metilina (MRSA) isoladas em hospitais de Santa Catarina

Resumo:

Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA) é um patógeno de grande relevância clínica em ambientes hospitalares devido a sua capacidade exacerbada de causar infecções invasivas em pacientes. O intuito deste estudo foi caracterizar molecularmente amostras de MRSA isoladas de hospitais de Santa Catarina a fim de avaliar o perfil genético das estirpes circulantes do estado, visto os poucos estudos publicados até o momento. No total, 55 amostras de MRSA foram analisadas para compreensão e complementação dos genes de virulência detectados através da Reação em Cadeia da Polimerase. Também realizamos a pesquisa *in silico* de genomas de *S. aureus* isolados no Brasil, na qual foram utilizados para análise de genes de virulência e resistência antimicrobiana em ferramentas *online* de detecção, complementando com o descrito na literatura, com o propósito de sabermos os principais genes atuantes nas estirpes circulantes no país e associarmos com o perfil genômico encontrado em nossas amostras de MRSA isoladas em Santa Catarina. Os genes de virulência pesquisados e detectados nas cepas analisadas foram: *seg* e *tst* (7,3%) e *seh* (0%). Encontramos 17 genomas de *S. aureus* isolados no Brasil durante o período da pesquisa. As análises *in silico* sobre o perfil de virulência apresentaram uma distribuição de genes de importância clínica entre as linhagens encontradas. As linhagens de predominância hospitalar exibiram um perfil de resistência expressivo, como também foi detectado na literatura a resistência total e intermediária à vancomicina. Apesar de necessitarmos de mais ensaios de caracterização molecular e *in vitro* para efetuarmos uma comparação sólida com o perfil genômico de virulência e resistência antimicrobiana predominante em amostras de MRSA no país, nosso estudo retrata, dentro de nossa compreensão, o primeiro relato de genes de virulência em amostras de MRSA de Santa Catarina, na qual nossos dados estão em coesão com os encontrados prevalecendo no Brasil.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*, MRSA, genes de virulência

Autor: Adoniran Jose Kohler

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212195>

E-mail: adoniranjosekohler@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: DIOGO ROBL

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Isolamento, identificação e seleção de fungos com potencial biotecnológico provenientes de solos da Antártida.

Resumo:

A Antártica é o continente mais inóspito e preservado da humanidade poucos organismos são abeis a sobreviver a temperaturas extremamente baixas, alta desidratação, alta incidência de luz UV assim desenvolvem estratégias fisiológicas e bioquímicas que permitem a sua sobrevivência, alguns isolados de fungos antártico já demonstraram grande potencial biotecnológico pois produzem metabólitos de interesse biotecnológico. Entre muitas aplicações biotecnológicas possíveis isolados produtores de biosurfactantes são procurados, pois o uso de surfactantes é uma realidade tanto na indústria como em domicílios. Estes produtos são utilizados para melhorar a dispersão de substâncias hidrofóbicas em água e possuem inúmeras aplicações. Entretanto, muitos tensoativos, são moléculas que causam danos ambientais relacionados a sua produção e descarte pois a maioria dessas moléculas são sintetizadas a partir do petróleo. Assim, é importante buscar por alternativas que impactem menos o ambiente como através de produtos naturalmente biodegradáveis e com menor toxicidade e que venham a ser obtidos por substratos renováveis. Desta forma, este trabalho objetivou no isolamento de fungos filamentosos e leveduriformes de amostras de solo da Antártica e realizado sua identificação através de estruturas macroscópica e microscópicas além de estruturas reprodutivas por meio de micro cultivo e testados quanto a sua capacidade de produção de biosurfactantes.

Palavras-chave: biosurfactantes, Antártica, psicrfilos, leveduras, fungos

Autor: Beatriz da Silva Ramos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212099>

E-mail: bia.ramos@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: DIOGO ROBL

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Produção de enzimas de leveduras negras com potencial biotecnológico

Resumo:

Leveduras negras compõem um grupo heterogêneo de fungos melanizados que pertencem à ordem Chaetothyriales e Dothideales. Os fungos da ordem Chaetothyriales apresentam ecologia vasta e diversa, incluindo, dessa forma, espécies patogênicas e oportunistas a humanos e animais, além de espécies endofíticas e saprófitas. Esses fungos possuem características que permitem a colonização de ambientes extremos como ambientes poluídos com compostos aromáticos. As leveduras negras são capazes de produzir várias enzimas, dentre as quais se destacam, sobretudo, as lacases. Essas enzimas são capazes de oxidar compostos fenólicos e aromáticos, sendo amplamente utilizadas para a remoção da lignina em processos industriais. O objetivo deste trabalho foi a bioprospecção de linhagens de leveduras negras com potencial biotecnológico para produção de lacases. A partir de cultivos submersos de linhagens de leveduras negras de origem ambiental, verificou-se que ao utilizar diversas fontes de carbono (Glicose, xilose e licor do pré tratamento hidrotérmico do bagaço de cana) na produção de lacases, houve crescimento fúngico em todos os cultivos. Porém, apenas com a glicose obteve-se resultados de produção enzimática. Dentre os fungos os que apresentaram atividade enzimática mais altas foram *Exophiala alcalophila* (9,40 U/L), *Cladophialophora exuberans* (7,81 U/L), *Cladophialophora psammophila* (7,49 U/L) e *Exophiala bergeri* (5,38 U/L). Além disso, verificou-se que a morfologia e produção de melanina estão relacionados com a produção de lacases dentro da família Chaetothyriales.

Palavras-chave: leveduras negras, enzimas, lacases, Chaetothyriales

Autor: Djonathan Luiz de Oliveira Quadras

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212161>

E-mail: oliveira.ind.eng@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: ENZO MOROSINI FRAZZON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Sistemas Produtivos e Logísticos Inteligentes (ProLogIS)

Colaboradores:

Título: Análise de linhas de manufatura distribuídas e automatizadas para fabricação de itens customizados

Resumo:

Os sistemas de manufatura distribuída representam um novo paradigma no contexto industrial, apoiado nas novas tecnologias fornecidas pela indústria 4.0. Neste projeto é proposto um modelo de alocação dinâmica de Ordens de Produção (OP) no contexto de sistemas de manufatura aditiva distribuída. O modelo de programação realiza uma otimização local da alocação de OP considerando um modelo de previsão de tempos de produção, alimentado por dados de estado do sistema obtidos por meio de uma plataforma IoT e dados de transporte em tempo real. Um experimento baseado em simulação foi conduzido em um caso de teste com dados reais e simulados coletados de um fornecedor de peças de reposição para elevadores no Brasil. Foi obtida uma redução significativa de 77,94% do Tempo Médio de Espera (TME), permitindo um aumento da eficiência do sistema de manufatura de aditivos, que dá suporte à próxima aplicação piloto.

Palavras-chave: Manufatura Distribuída, Indústria 4.0, Cyber-Physical Systems, Internet of Things IoT, customização em massa

Autor: Daniel Champoski

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212146>

E-mail: champoskki@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIMIR ANTONIO CARMINATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LPMC –Laboratório de Polímeros e Materiais Compósitos

Colaboradores: Ana Letícia Tavares, Daniel Vicente Filipak Vanin, Derce de Oliveira Souza Recouvreux

Título: Desenvolvimento in-situ de material compósito condutor de celulose bacteriana e grafeno

Resumo:

Atualmente, materiais poliméricos condutores têm despertado grande interesse no desenvolvimento de aplicações em diversas áreas devido às suas excelentes propriedades elétricas, físicas, químicas e estruturais. A celulose bacteriana possui propriedades únicas, como elevada cristalinidade, alta capacidade de absorção de água, excelente uniformidade, biodegradabilidade e biocompatibilidade, o que tem atraído a atenção para a sua utilização no desenvolvimento de novos materiais. O grafeno, uma das formas cristalinas do carbono, é um excelente condutor de calor e eletricidade, possuindo excelentes propriedades mecânicas. O nanocompósito celulose bacteriana-grafeno pode ser considerado um material condutor polimérico, possuindo grande potencial para aplicações nas áreas biomédica e engenharia tecidual, e em dispositivos nanoeletrônicos biocompatíveis, como supercapacitores, fotocondutores de nitrogênio e de gases de oxigênio. O objetivo deste projeto de pesquisa foi produzir um material nanocompósito constituído de celulose bacteriana e grafeno utilizando um método in-situ camada a camada para melhor dispersão do grafeno nas nanofibras da celulose bacteriana. Hidrogéis multicamada de celulose bacteriana foram produzidos pela bactéria *Komagataeibacter hansenii* utilizando uma solução de meio de cultivo e grafeno 0,2% (m/v). O material foi caracterizado quanto a sua morfologia e composição química utilizando Microscopia Eletrônica de Varredura e Espectroscopia de Energia Dispersiva. Os resultados dos biofilmes contendo duas camadas demonstraram a existência de grafeno na rede de nanofibras da celulose bacteriana com boa dispersão. Os nanocompósitos produzidos podem ser utilizados em diferentes aplicações, como na área eletrônica como sensores e capacitores, e na área da engenharia de tecidos como substitutos inertes para aplicação como biomateriais no corpo humano.

Palavras-chave: Materiais Compostos, Nanocompositos, Biopolímeros, Celulose Bacteriana, Grafeno

Autor: Eric Bitencourt de Santana

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211730>

E-mail: bitencourteric@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ética

Instituição: UFSC

Orientador: DARLEI DALL'AGNOL

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Princípios bioéticos e dilemas morais na neuroética

Resumo:

A pesquisa intitulada 'Princípios bioéticos e dilemas morais na neuroética' teve a intenção de investigar o problema dos dilemas morais na Bioética. Para tanto, foram estudadas as principais teorias normativas que são discutidas na área de Bioética: o enfoque dos quatro princípios (ou principlalismo), o modelo da beneficência-na-confiança e o modelo autonomista. O principlalismo, desenvolvido por Tom Beauchamp e James Childress, postula quatro princípios de mesma 'importância' (princípio da autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça) que devem ser usados para gerar normas e regras morais no ambiente biomédico. O modelo da beneficência-na-confiança, desenvolvido por Edmund Pellegrino e David Thomasma, coloca a beneficência como princípio primeiro e ressalta a importância de tomar decisões médicas sempre visando o bem do paciente. Por fim, o modelo autonomista de Tristram Engelhardt Jr. enuncia a autonomia como princípio primeiro, priorizando sempre as decisões dos pacientes no contexto médico. Há diversos debates envolvendo os fundamentos dessas teorias filosóficas e por isso foi necessário também realizar um estudo da história do surgimento da Bioética para contextualizar as discussões. Sob a luz dessas teorias, foram discutidos e analisados alguns casos paradigmáticos que envolvem suicídio assistido, eutanásia e responsabilidade legal sobre pacientes menores de idade. Como resultado, nota-se que, por um lado, a aplicação do principlalismo gera tensões entre os princípios em alguns dos casos, enquanto que a aplicação dos outros dois modelos oferece respostas em conflitos morais. Por outro lado, o autonomismo e o modelo de beneficência-na-confiança podem permitir algumas atitudes consideradas como individualistas ou paternalistas. Por fim, a pesquisa culminou na redação de um artigo intitulado 'Saúde pública, justiça e cloroquina: aspectos farmacoepidemiológicos e reflexões bioéticas da pandemia da COVID-19 no Brasil', publicado na Revista Voluntas.

Palavras-chave: Neuroética, cuidado, respeito, neurotecnologias

Autor: Letícia Brito de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212213>

E-mail: lee.briito@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA MERLINI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Fernando Ribeiro Oliveira

Título: Compósitos poliméricos inteligentes com termocromismo reversível

Resumo:

Neste trabalho, compósitos flexíveis de matriz polimérica de poliuretano termoplástico (TPU) contendo 5, 10, 15, 20 e 25% em massa (%m) de pigmento termocrômico microencapsulado (PTM) foram confeccionados visando seu uso em sensores de temperatura. Os filmes foram produzidos pela técnica de Casting. O estudo inicial definiu a rota experimental adequada de preparação da solução polimérica com o pigmento termocrômico disperso. Os compósitos apresentaram-se com boa integridade, relativamente uniformes e com certa opacidade, tomando em contraste o filme de TPU puro. Através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) obteve-se micrografias na seção transversal dos filmes reportando a dispersão e distribuição do pigmento termocrômico microencapsulado, bem como sua baixa interação com a matriz pela verificação da interface e presença de vazios. Utilizou-se a Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) para corroborar a avaliação das micrografias. Com análise de Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) realizada no pigmento, foi possível obter a temperatura de transição do termocromismo e nos compósitos essa análise possibilitou a verificação da manutenção dessa propriedade do pigmento no filme. A partir do espectrofotômetro, foi possível a quantificação da diferença de cor perceptível bem como, a visualização do termocromismo reversível dos filmes. De forma geral, o pigmento termocrômico microencapsulado mostrou-se promissor na aplicação de compósitos inteligentes flexíveis poliméricos.

Palavras-chave: compósitos inteligentes, termocromismo, filmes poliméricos

Autor: Pamela Xavier Mendoza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212058>

E-mail: pamela.xavier.mendoza@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: LARISSA NARDINI CARLI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Preparação de filmes ativos com propriedades antimicrobianas contendo argila e óleo essencial

Resumo:

Segundo um estudo feito em 2010, calcula-se que foram geradas aproximadamente 275 milhões de toneladas métricas de resíduos poliméricos. Esse resíduo sem destinação ocupa lugar na natureza e nos oceanos, causando sérios problemas ambientais. Outro problema reside no fato de que cerca de um terço de todos os alimentos produzidos mundialmente é perdido ou desperdiçado e o Brasil se encontra entre os dez países que mais desperdiçam comida no mundo. Tendo em vista esse cenário, o objetivo deste estudo foi desenvolver e analisar nanocompósitos poliméricos biodegradáveis de poli(3-hidroxi-butirato-co-3-hidroxi-valerato) (PHBV) com nanopartículas de haloisita e caulinita modificadas com óleo essencial de orégano (OEO) para aplicação em embalagens ativas de alimentos, a fim de prolongar seu tempo de prateleira (shelf life). No presente trabalho, foi realizada a modificação das nanopartículas de argila através do método ultrassônico, seguido de tratamento à vácuo, para posterior incorporação na matriz polimérica através do processamento no estado fundido a fim de obter um melhoramento de suas propriedades mecânicas e ação antimicrobiana. As nanopartículas modificadas foram caracterizadas quanto às propriedades químicas da superfície por meio de espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e eficiência de incorporação do óleo essencial e avaliação térmica por meio de análise termogravimétrica (TGA). Verificou-se através dos resultados que houve um êxito na adsorção do OEO nas argilas, visto que as bandas características dos dois componentes se fazem presentes no espectro do composto híbrido. A análise térmica revela que houve uma eficiência de incorporação nas argilas modificadas de 43 e 45% para caulinita e haloisita, respectivamente.

Palavras-chave: polímeros biodegradáveis, nanocompósitos poliméricos, embalagens ativas, modificação de nanopartículas

Autor: Lucas Degang

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212537>

E-mail: lucasdegang19@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Transferência de Massa (LABMASSA)

Colaboradores: Evandro Balestrin

Título: Degradação fotocatalítica de ácido salicílico em reator diferencial utilizando TiO₂ imobilizado: APCLEAN - Avaliação de tecnologias para remoção de compostos orgânicos solúveis da água produzida

Resumo:

A água potável é essencial para a vida humana e com o avanço tecnológico muitos compostos contaminam as águas pelo mal descarte dos resíduos. Os fármacos e produtos de cuidado pessoal são compostos considerados poluente emergentes que podem causar problemas à biota, entre eles o ácido salicílico, composto muito utilizado na composição de cosméticos e um dos metabólitos da aspirina, fármaco de alto consumo mundial. Os processos oxidativos avançados são uma alternativa para a mineralização desses compostos. A fotocatalise heterogênea, um dos vários processos oxidativos avançados, faz uso de catalisador semicondutor e radiação UV para geração de radicais hidroxilas altamente reativas capazes de realizar a degradação e mineralização desses compostos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a degradação do ácido salicílico por meio da fotocatalise heterogênea com TiO₂ imobilizado em placa de vidro, em reator fotocatalítico diferencial. Para a imobilização do catalisador, utilizaram-se os métodos de calcinação e PEGMA. O método de calcinação foi o melhor método de imobilização por apresentar uma maior uniformidade de cobertura, baixa lixiviação e alta eficiência de degradação. Os ensaios de degradação foram realizados avaliando a lixiviação do TiO₂, o número de ciclos, a constante cinética da reação em relação à vazão e intensidade de luz. No ensaio de lixiviação, utilizando uma vazão correspondente a um número de Reynolds de 7000, a perda de TiO₂ foi inferior a 0,15%. Os resultados de reuso das placas imobilizadas, demonstraram que após quatro ciclos de degradação não houve uma queda significativa na eficiência do catalisador. A constante de velocidade intrínseca da reação foi determinada em 0,0025 1 min⁻¹ para uma vazão do sistema correspondente a um número de Reynolds de Reynolds de 5000. Também foi determinada a constante de velocidade da reação de degradação do AS em relação à intensidade luminosa para uma cinética de primeira ordem como sendo igual a 2x10⁻⁵l.

Palavras-chave: fotocatalise heterogênea, imobilização, cinética.

Autor: Lucas Takinami Amaral Sato

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212413>

E-mail: lucastakinami@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: GUILHERME RAZZERA MACIEL

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioinformática Estrutural (LABE)

Colaboradores:

Título: Dinâmica molecular multiescala de interações proteína-proteína e proteína-lipídeo: parceiros mitocondriais da ligação de ceramidas e a indução de apoptose: dinâmica molecular de interações proteína-proteína e proteína lipídeo: os canais VDAC e a interação com a hexocinase na mitocôndria

Resumo:

O metabolismo da mitocôndria vem se tornando alvo de estudos, por causa de seu papel fundamental no crescimento e proliferação de células cancerosas. Um melhor entendimento das interações proteicas, que compõem o sistema complexo de sinalização mitocôndria/célula, pode nos trazer respostas e possíveis intervenções terapêuticas no que diz respeito ao metabolismo do câncer. O projeto focou em duas proteínas da membrana mitocondrial externa, a VDAC e a hexoquinase. Foi observada também uma interação entre a LYS164 e uma suposta região BH4 na Hexocinase II. Fazendo uso de metodologia unicamente computacional, procuramos entender melhor a interação entre as proteínas. Por motivos de pandemia os resultados esperados foram comprometidos, ainda assim foi vista uma interação proteína-proteína que condiz de certa forma com o posicionamento constado na literatura. Simulações futuras mais complexas serão necessárias a fim de obtermos resultados mais conclusivos.

Palavras-chave: VDAC, HKII, mitocôndria, docking molecular

Autor: Caio Vinícius Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212167>

E-mail: caiovs2009@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS EDUARDO SCHMIDT CAPELA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Relações de trocas e dádivas no sertão rosiano: o erotismo como possibilidade do inútil

Resumo:

Este vídeo mostra um pouco do que foi o projeto de pesquisa. O objetivo do projeto era realizar um estudo, segundo um viés comparativo, d'“A estória de Lélío e Lina”, de Guimarães Rosa, tendo como pano de fundo outros contos do autor e, como perspectiva teórica, as discussões de Georges Bataille sobre dispêndio e erotismo e as de Marcel Mauss sobre o potlatch.

O vídeo foi feito de forma a mostrar uma possibilidade de leitura. Na obra estudada, uma das coisas que o projeto tencionava era mostrar a importância das coisas pequenas e das coisas vistas como inúteis pela sociedade. Tais inutilidades abrem-se para a criação de possibilidades inimagináveis, algo que Guimarães Rosa sabe explorar de modo exemplar.

Palavras-chave: Guimarães Rosa; contos; potlatch, Geogrns Bataille; Marcel Mauss

Autor: Mayara da Mata Moraes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212066>

E-mail: mayaradamatamoraes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia

Instituição: UFSC

Orientador: SOLANGE REGINA MARIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS / CNM/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento Econômico e Pobreza Multidimensional: um estudo a partir da formação socioeconômica de Santa Catarina

Resumo:

Pela análise da complexidade econômica baseada em Hausmann e Hidalgo (2009) e Hidalgo et al. (2013), foi observado que, até o ano de 2017, as mesorregiões catarinenses do Vale do Itajaí e do Norte poderiam ser consideradas como as mais complexas do estado, enquanto que a mesorregião Serrana a menos complexa. De forma similar, o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) calculado por Moraes, Marin e Vieira (2018) para anos de 2000 e 2010 revelou que os municípios catarinenses que enfrentaram maior privação se localizaram nas mesorregiões Oeste, Serrana e parte da mesorregião Norte, ao passo que os municípios em situação de menor privação se encontravam nas mesorregiões da Grande Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Sul e na parte oriente da mesorregião Norte. Esses resultados podem ser compreendidos conforme a trajetória da formação socioeconômica da região, o que, impreterivelmente, condensa fatores como o tipo de colonização, imigração, interação entre os agentes e entre o meio, acumulação de conhecimento e aprendizagem, adaptação contínua, evolução, contexto institucional, entre outros. Assim, em um processo passível de retroalimentação e contínuas modificações, os fatores citados influenciaram os resultados apresentados de pobreza multidimensional e de complexidade econômica e, esses resultados, por sua vez, interferiram na própria construção das bases econômicas do estado e assim sucessivamente até os dias correntes em uma evolução não linear.

Palavras-chave: Pobreza multidimensional, desenvolvimento, Santa Catarina

Autor: Rafaela Cristina Ramalho Saraiva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212325>

E-mail: rafaelacrsaraiva@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE MESSIAS BASTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Labeur - Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais

Colaboradores:

Título: A Organização dos principais Portos em Movimentação no Brasil e no Mundo: Das Hinterlândias Portuárias às Relações com a Mundialização da Economia

Resumo:

A presente pesquisa tem o intuito de analisar o Porto de Pecém, sua infraestrutura, crescimento, atrativos comerciais, principais produtos de Exportação de Longo Curso no período de 2006 a 2019. Para tanto, se fez necessário localizar geograficamente o Porto, estudar sua história, identificar as empresas que ali estão, além de analisar Relatórios Estatísticos de Movimentação de Carga. A fim de tornar a pesquisa mais objetiva, foi selecionado os dois produtos mais exportados pelo porto de Pecém para uma análise mais detalhada, utilizando da construção de tabelas e gráficos, além do estudo de reportagens e de trabalhos acadêmicos. Para tal, levamos em consideração, como base teórica, a ideia de combinações de A. Cholley (1964) e a Formação Socioespacial de Milton Santos (1977).

Palavras-chave: Portos; Geografia Economica; Hinterlândias Portuárias

Autor: Fábio Effting Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212301>

E-mail: fabio.effting@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geologia

Instituição: UFSC

Orientador: NORBERTO OLMIRO HORN FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA / DGL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Geologia Costeira (GEOCOST)

Colaboradores: Maria Carolina Villaça Gomes, João Pedro Canhisares, Ana Clara Santana Jardim Vidal Ferreira, João Pedro Baesso, Cláudio Boeira Júnior, Isabella de Carvalho Souza

Título: Mapeamento geológico-geomorfológico do sistema deposicional praia-duna holocênico: no litoral de Santa Catarina

Resumo:

A planície costeira é considerada um ambiente transicional cujas características morfológicas e sedimentológicas derivam da interação entre os processos continentais e marinhos, comportando-se como um ambiente dinâmico e sensível. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi analisar a variabilidade textural do sistema praia-duna na planície costeira de Santa Catarina, ao longo dos seus 696.937 m, subdividida em cinco setores (Norte, Centro-norte, Central, Centro-sul e Sul). A metodologia utilizada nessa pesquisa inicia-se com uso do *software Qgis* para a definição de um transecto em cada um dos 27 municípios costeiros abrangendo os setores morfológicos da antepraia, face praial, pós-praia, duna embrionária, duna frontal e campo de dunas. Durante o trabalho de campo foram coletadas 178 amostras superficiais de sedimentos em cada um desses setores, registrando suas coordenadas com uso de GPS e descrevendo as características do ambiente praial como largura da praia, velocidade e sentido da corrente litorânea, tipo de quebra de arrebentação e análise tátil-visual dos sedimentos. Em laboratório, os sedimentos foram processados em um peneirador eletromagnético, separando os grãos entre cascalho, areia muito grossa, areia grossa, areia média, areia fina, areia muito fina e finos. O sistema praia-duna catarinense, de modo geral, exibiu uma variação textural cuja tendência no aumento granulométrico é observada de sul para norte. Essa diferença granulométrica apresenta uma variação na ordem de $0,5 \phi$ entre os extremos litorâneos. Com base na integração dos dados laboratoriais e as descrições de campo, conclui-se que há uma relação intrínseca entre os agentes hidrodinâmicos e a morfologia do litoral, os quais juntamente com os fatores sedimentológicos, são determinantes na distribuição granulométrica ao longo do litoral de Santa Catarina.

Palavras-chave: depósito marinho praial, depósito eólico, Holoceno

Autor: Giulio Santos Sala

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212255>

E-mail: giuliosantossala@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmacotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCOS ANTONIO SEGATTO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Maristela Denck Colman, Karina Lika Ikeda

Título: Aplicação do sistema Glass Impinger para avaliar o desempenho in vitro de pós para inalação

Resumo:

O fármaco brometo de ipratrópio (BI) é broncodilatador muscarínico amplamente utilizado no tratamento de doenças pulmonares. Atualmente só está disponível para administração na forma de solução para nebulização, sendo que nesta forma o BI pode acarretar glaucoma, em pacientes predispostos. Atualmente não estão disponíveis no mercado apresentações de BI na forma de pó seco para inalação (DPI).

O presente projeto visou desenvolver, caracterizar e avaliar o desempenho aerodinâmico de formulações inovadoras de BI desenvolvidas na forma DPI.

Na caracterização das formulações foram observadas interações, dentre elas a inclusão do fármaco na cavidade das ciclodextrinas (CDs) presente nas formulações F4, F6 e F14, responsável esta por preservar o BI durante a secagem por Spray-Dryer.

Os ensaios da avaliação aerodinâmica demonstraram que todas as formulações atingem os pulmões e a região traqueobrônquica, mesmo que em quantidades pequenas, sendo considerados satisfatórios.

Entre as formulações de diferentes matrizes carreadoras, a que demonstrou melhor performance aerodinâmica no aparato foi a F4, chegando em porcentagens expressivas nos últimos estágios do aparato A.

Pelos resultados obtidos, a formulação F4 foi a mais promissora para administração pulmonar, demonstrando melhores resultados.

Palavras-chave: Pó para inalação, Via pulmonar, Glass Impinger

Autor: Ytauane Caldovino Cavalheiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212111>

E-mail: ytauanecaldovino@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: SILVANA NAIR LEITE CONTEZINI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Marina Raijche Mattozo Rover

Título: Serviços farmacêuticos na promoção da saúde

Resumo:

A Fibrilação Atrial (FA) consiste em uma arritmia cardíaca responsável pela desorganização elétrica dos átrios podendo ocasionar a falta da contração atrial, além disso, está relacionada muitas vezes a outros eventos cardíacos como por exemplo acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca e formação de coágulos trombogênicos. O diagnóstico da FA é fundamental para evitar o desenvolvimento de outras doenças que podem comprometer a saúde e bem estar do paciente, assim como, aumentar demandas no sistema de saúde que poderiam ser evitadas com um olhar mais atento dos profissionais unido ao conhecimento técnico.

O projeto 'Know Your Pulse' tem o intuito de auxiliar na identificação desse evento arritmico e orientar os pacientes sobre o tema. Além disso, tem como objetivo principal, identificar através de triagem possíveis casos de Fibrilação atrial (FA) em pacientes da Farmácia Escola, conhecer histórico de saúde dos mesmos e informá-los sobre o assunto em questão. A metodologia desenvolvida consiste no emprego de assistência farmacêutica; dispensação e aplicação do questionário de triagem presencialmente; atualização de dados cadastrais; coleta de dados de histórico clínico e entrevista em modalidade remota.

Dos 84 pacientes que representam os resultados, foi possível o contato com 65 destes, tendo uma experiência positiva com a aplicação da triagem tanto com as perguntas relacionadas ao projeto 'Know Your Pulse' quanto com as questões relacionadas ao novo Corona vírus (Covid – 19). Em relação aos pacientes que ainda não obteve – se contato, tentativas secundárias estão sendo realizadas.

A atividade demonstrou adesão positiva com os pacientes mas também uma experiência significativa e construtiva para o projeto, pode – se aproveitar diversas interações entre paciente – profissional de saúde com trocas significativas para ambos os lados aos quais devem ser aprimoradas a partir desta realização.

Palavras-chave: assistência farmacêutica, serviços farmacêuticos, fibrilação atrial

Autor: Igor de Oliveira Silvestre

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212136>

E-mail: igor-silvestre@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO DE LELLIS COSTA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório UFSCkite

Colaboradores:

Título: Otimização do ponto de operação de um aerogerador do tipo AWE

Resumo:

Pioneira na América Latina, a UFSCkite pretende desenvolver a geração de energia via aerofólios cabeados em âmbito nacional e em um futuro próximo inserir na matriz energética esta tecnologia desenvolvida, assim se fazendo uso do potencial energético eólico brasileiro. Para alcançar uma geração ótima de energia devemos minimizar o gasto de energia durante a retração do aerofólio, este problema foi abordado durante o PFC de Lucas Coelho, que produziu um código em MATLAB que utiliza técnicas de controle preditivo não linear baseado em modelo para otimizar o gasto de energia e tempo durante a fase de retração do aerofólio cabeado. Ao longo do estágio abordei a produção de código em linguagem C que realizasse esta otimização citada previamente e que se comunicasse via padrão Publish-Subscribe com a estrutura de software já instaurada. Além disso, o grupo UFSCkite atualmente está realizando testes com a unidade de voo na configuração hardware-in-the-loop e para permitir a operação do aerogerador devemos estabelecer um link de comunicação sem fio entre a unidade de solo e a de voo para realizar a troca de dados importantes para a dinâmica do aerogerador, como por exemplo a configuração de parâmetros do controlador e as variáveis de sensores da unidade de voo. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada a instrumentação, definição dos pacotes que devem ser trocados entre unidade de voo e solo, elaboração do protocolo e finalmente a realização de testes para avaliar o que foi desenvolvido. Com a realização de testes foi averiguado os tempos médios de ciclo de mensagem, verificado se o transporte via radiofrequência de pacotes informados via Publish-Subscribe funciona de forma adequada e analisada a perda de pacotes envolvidas no protocolo de comunicação.

Palavras-chave: filtragem e estimação, identificação de sistemas, energia eólica, aerofólios cabeados, otimização, controle

Autor: Fabrizia Baretta

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211889>

E-mail: fabaretta@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CLAUDIA RODRIGUES

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Anatomia Vegetal

Colaboradores:

Título: Efeitos das alterações climáticas na estrutura e histoquímica da erva marinha *Cymodocea nodosa* (*Cymodocea*)

Resumo:

As ervas marinhas constituem um dos ecossistemas marinhos mais produtivos, com alto valor ecológico e econômico e apesar, isso, pouco se sabe ainda sobre as consequências das alterações climáticas nestas plantas. A maioria dos cenários prevê concentrações de CO₂ acima de 700 ppm até 2100, o que levará à alterações nas disponibilidades relativas de carbono e outros nutrientes, com impactos prováveis no metabolismo das plantas. Assim foram investigados o efeito das altas concentrações de CO₂ e de diferentes concentrações de N bem como presença herbívoros na estrutura e histoquímica de *C. nodosa* através de experimento em mesocosmos. O experimento teve duração de 15 dias e ao final as amostras de folhas foram processadas através de técnicas usuais em estudo de anatomia vegetal com inclusão em historesina. A folha de *C. nodosa* é similar às outras espécies de grama marinha, apresentando maior quantidade de cloroplastos na epiderme em comparação com as células do mesofilo, o qual é caracterizado como um aerênquima com amplas lacunas de ar, o sistema vascular é constituído por feixes vasculares colaterais, sendo um mediano de maior calibre em comparação com os demais. Ocorrem dois tipos de idioblastos: um tipo ocorrendo no mesofilo e nos feixes vasculares que armazenam diferentes substâncias ao mesmo tempo e outro tipo o idioblasto fenólico que ocorre só no bordo. Nossos resultados mostram que *C. nodosa* manteve estrutura anatômica e histoquímica semelhantes nos diferentes tratamentos apresentando alteração significativa no espessamento do mesofilo e na área do feixe vascular de maior calibre, indicando certa adaptabilidade às condições ambientais de cenários futuros.

Palavras-chave: Anatomia vegetal, morfologia, célula vegetal, anatomia ecológica

Autor: Raquel Stefan Filgueiras

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212102>

E-mail: rstefan.filgueiras@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS MANUEL TABOADA RODRIGUEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Uma proposta de criação de um conjunto de ferramentas para mensurar o grau de maturidade da Logística Lean, da Logística Reversa e do Green Supply Chain.

Resumo:

A ampla concorrência do mercado atual estabelece uma demanda cada vez maior por produtividade e melhores desempenhos dentro das empresas. Com a introdução da digitalização e sistemas ciber-físicos nas fábricas, desponta o fenômeno da “Indústria 4.0”. A quarta revolução industrial se torna responsável pela transformação dos paradigmas no âmbito industrial, a partir da aplicação de tecnologias inovadoras no contexto fabril. Com isso, todos os elos da cadeia são influenciados, incluindo a logística, a ponto de receber um termo próprio: “Logística 4.0”. Dentro da área, os processos sofrem mudanças significativas, que otimizam e aprimoram os resultados, contudo, essas transformações alteram as funções do profissional da área, de forma que novas qualificações são exigidas para a execução do trabalho. Este estudo tem como objetivo a realização de uma pesquisa bibliográfica, buscando estabelecer diretrizes da indústria 4.0 e suas aplicações na esfera logística. A partir disso, pode-se compreender as diferenciações sofridas pelos processos e nos requisitos do trabalhador que adentra o universo da Logística 4.0 para, por fim, desenvolver um quadro teórico dessa conjuntura para instruir o meio acadêmico, auxiliar profissionais e empresas.

Palavras-chave: Indústria 4.0, Logística 4.0, Competências, Profissionais, Tecnologia.

Autor: Barbara Silva Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210060>

E-mail: barbaraxxpereira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA TIEMI MITUUTI

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA / FONO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Fabiane Miron Stefani, Liliane Janete Grandó

Título: Características eletromiográficas da deglutição em pacientes com câncer na cavidade oral após cirurgia

Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar as características eletromiográficas da deglutição em indivíduos com câncer na cavidade oral após tratamento do câncer mediante a intervenção cirúrgica. Trata-se de um estudo com adultos e idosos de ambos os sexos, com câncer na cavidade oral que realizaram intervenção cirúrgica com ou sem quimio/radioterapia para tratamento do tumor. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário semiestruturado, da classificação na Functional Oral Intake Scale (FOIS) e da coleta da eletromiografia de superfície da musculatura suprahióidea direita (SD) e esquerda (SE) durante a deglutição. Foram avaliados oito indivíduos que apresentaram como doença de base câncer de cavidade oral, com média de idade de 51,5 anos, sendo duas mulheres e seis homens. A média da atividade elétrica da musculatura suprahióidea durante a deglutição de 10ml de líquido foi de SD: 64,72 μ V e SE: 60,86 μ V e, para pudim, SD: 68,07 μ V e SE: 77,25 μ V. A partir deste trabalho, foram determinadas médias da atividade elétrica da musculatura suprahióidea durante a deglutição de líquido e pudim em pacientes com câncer de cavidade oral submetidos à cirurgia para remoção do tumor. A atividade eletromiográfica da musculatura suprahióidea durante a deglutição foi elevada, quando comparada com os estudos da literatura de indivíduos saudáveis e indivíduos com Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) associado a doenças neurológicas, porém foram semelhantes a um estudo de caso de uma paciente com CCP pós-terapia fonoaudiológica.

Palavras-chave: Eletromiografia, Deglutição, Neoplasias de cabeça e pescoço, Transtornos de deglutição.

Autor: Amanda Alves de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211910>

E-mail: amanda.bmt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA FERNANDES

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições (NUPPRE/UFSC)

Colaboradores: Beatriz Ingrid Vasconcellos de Barros, Daniele Hilleshein, Francieli Cembranel, Rossana Pacheco da Costa Proença

Título: Identificação de óleos e gorduras substitutos de ingredientes contendo ácidos graxos trans industriais em rótulos de alimentos industrializados comercializados no Brasil

Resumo:

As políticas públicas em alimentação vêm restringindo a utilização de ácidos graxos trans industriais (AGTI), já que seus efeitos à saúde são reconhecidamente nocivos e não há uma quantidade segura estabelecida para sua ingestão. Desta forma, com o intuito de eliminar a utilização de AGTI nos alimentos industrializados, existem estratégias que estão sendo adotadas mundialmente para a substituição desse tipo de gordura no sistema produtivo. No Brasil, não foram encontrados estudos sobre a proporção de utilização desses substitutos para AGTI. Assim, o objetivo do presente estudo foi de investigar quais óleos e gorduras que possivelmente estão substituindo os AGTI foram notificados nos rótulos de alimentos industrializados em 2013. Para isso, foi realizado um censo de rótulos de alimentos em um supermercado de grande porte do sul do Brasil, onde foram analisadas as listas de ingredientes dos rótulos de 3176 alimentos industrializados e identificados os óleos e gorduras notificados. Foram encontradas 22 nomenclaturas distintas para designar possíveis substitutos de AGTI, que se repetiram 319 vezes nos rótulos de alimentos, foi observado que os óleos e gorduras derivados de palma e coco foram os mais utilizados, com destaque de maior prevalência para os produtos derivados da palma. O grupo de Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados (grupo 1) e o grupo de Açúcares e produtos que fornecem energia provenientes de carboidratos e gorduras (grupo 7) apresentaram os maiores percentuais para possíveis substitutos de AGTI, sendo 14,9% (n = 119) e 10,8% (n = 118), respectivamente.

Palavras-chave: Rotulagem de alimentos, Gordura interesterificada, Gordura trans

Autor: Bianca Sabrine Bastos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212246>

E-mail: bastosbbianca@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: GREYCE LUCI BERNARDO

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Vanessa Mello Rodrigues

Título: Veg+ - Aumentando o consumo de legumes e verduras entre adultos jovens por meio de cadeias curtas de comercialização: associação entre características individuais e habilidades culinárias com a frequência de consumo de legumes e verduras por estudantes universitários

Resumo:

Estudantes universitários, por viverem um estágio de vida considerado de transição, tendem a ter hábitos alimentares menos saudáveis, que podem estar relacionadas a fatores como a falta e habilidades culinárias (HC) para preparar os alimentos em casa. Especificamente quanto à ingestão e legumes e verduras (LV) algumas barreiras têm sido percebidas, como tempo necessário para aquisição e preparo, menor apelo sensorial e deterioração mais rápida. Diante da escassez de estudos focados especificamente no consumo desses alimentos, o objetivo dessa pesquisa foi investigar a frequência de consumo de LV por estudantes universitários de uma capital brasileira e analisar sua associação com características individuais e HC. Trata-se de um estudo transversal, foram coletados dados sobre caracterização da amostra, frequência de consumo de LV, bem como escalas relacionadas a HC e alimentação saudável, por meio de um questionário online validado. Para verificar a associação entre frequência de consumo de LV e as características individuais dos estudantes foi aplicado o teste Qui-quadrado de Pearson, e para testar a associação com as escalas de HC e alimentação saudável utilizou-se o teste Anova com post hoc de Bonferroni. Para investigar a associação entre as escalas de HC com a frequência de consumo diário de LV foram utilizadas análises de regressão logística bruta e ajustada. Entre os respondentes (n=525), 45% consumiam LV diariamente. Ter pai com maior grau de escolaridade, não ter sobrepeso ou obesidade e ter maiores escores em sete, das oito, escalas de HC e alimentação saudável associaram-se ($p < 0,05$) estatisticamente com a ingestão diária de LV. Os achados do presente estudo podem contribuir com estratégias de saúde pública para aumentar o consumo de LV por essa população, o que é imprescindível para o fortalecimento de cadeias curtas de comercialização de alimentos.

Palavras-chave: Ingestão de alimentos, Comportamento alimentar, Adultos jovens, Culinária, Nutrição

Autor: Luíza Zorzo Dal Piva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212229>

E-mail: luizazorzodalpiva@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ANTONIO FRANCISCO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de nanocompósitos monolíticos a partir de cerâmicas derivadas de polímeros com estrutura micro/mesoporosa para aplicações em campos relacionados à energia

Resumo:

A possibilidade de adequar a porosidade de materiais cerâmicos de alta performance à aplicação torna-os atraentes para a produção de filtros, membranas, sensores, suporte para catalisadores, aplicações biomédicas e de energias limpas, entre outras aplicações que exigem alta resistência química e mecânica.

Neste caso, a técnica para obtenção de materiais porosos consiste na conformação de materiais a partir de uma mistura contendo uma matriz cerâmica contínua (ou precursores cerâmicos) e uma segunda fase sacrificial dispersa de maneira homogênea. A partir da eliminação desta fase sacrificial (normalmente por pirólise), os espaços ocupados por esta, transformam-se em poros com tamanho e forma similares aos das 2 partículas da fase eliminada. A principal vantagem do método da fase sacrificial, se comparada aos outros métodos, é a possibilidade de controlar a porosidade, distribuição de tamanhos e a forma dos poros no material final pela escolha adequada do material de sacrifício utilizado.

Assim, este trabalho teve como objetivo a produção de material de sacrifício para a criação de porosidade em cerâmicas derivadas de polímero (PDC). Para tanto, foi produzido polimetacrilato de metila (PMMA) de tamanho suficiente para retenção do formato da cerâmica (forma de pastilhas). A rota PDC (Polymer Derived Ceramic route) foi utilizada para produção das cerâmicas avançadas e com isso, um sistema poroso para futuras aplicações em catálise foi obtido.

Palavras-chave: Polimetacrilato de metila, Poliestireno, Polímeros derivados de cerâmicas, Polímeros híbridos

Autor: Erick José Pereira de Azevedo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212148>

E-mail: erickpereiramb15@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: HUMBERTO GRACHER RIELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais e Computação Científica (LABMAC)

Colaboradores: Rozineide Aparecida Antunes Boca Santa

Título: APLICAÇÃO DE CINZA PESADA E LEVE PARA OBTENÇÃO DE MATERIAIS REFRAATÓRIOS A PARTIR DE PROCESSOS DE GEOPOLIMERIZAÇÃO

Resumo:

Os diversos impactos causados pela exploração do meio ambiente são cada vez mais recorrentes, ocasionando, assim, a escassez dos recursos naturais. Desse modo, é imprescindível a inserção do pensamento sustentável nas cadeias. Seguindo este raciocínio, o projeto tem como objetivo a criação de um geopolímero refratário a partir de resíduos industriais. Dois resíduos são produzidos em grandes quantidades no estado de Santa Catarina: o lodo de papel produzido pelas indústrias de polpamento de papel branco e as cinzas de carvão mineral. Estas escórias possuem aluminossilicatos que são matéria-prima primordial para a elaboração de geopolímeros. O tratamento térmico e químico utilizado nos processos experimentais destas matérias-primas auxiliam na remoção de matéria orgânica visando aproveitar ao máximo as proporções de caulim e cinzas para elaboração do geopolímero. Assim, para obter o caulim, o resíduo foi seco em estufa por 24 h a 100 °C e, em seguida, calcinado a 600 °C para queima da celulose. Na sequência, foi realizada uma lavagem com ácido clorídrico (HCl) para, através de reação química, retirar o CaCO₃. O material resultante foi calcinado a 800 °C para ser transformado em metacaulim. A cinza pesada foi seca na estufa por 24 h a 100 °C e, em seguida, colocada no moinho de bolas para diminuir o tamanho das partículas. O material refratário produzido consistiu em triplicatas para serem testadas a resistências ao fogo em temperaturas que variaram entre 600 °C até 1200 °C. Técnicas de fluorescência de raios X (FRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV) foram realizadas para avaliação do material. É necessária uma continuação da pesquisa para os futuros resultados de caracterização e produção de geopolímeros. As amostras de geopolímero tratadas nas temperaturas entre 900°C e 1100°C se destacaram. A utilização de diferentes proporções entre o metacaulim e a cinza pesada pode ser um diferencial para materiais refratários desse porte.

Palavras-chave: Cinza Pesada; cinza leve; caulim; ativação alcalina; geopolímeros refratários.

Autor: Natália Priscylla Santos Rodrigues

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212139>

E-mail: nataliasantos2510@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: SHARBEL WEIDNER MALUF

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: CITOGENÉTICA - HU

Colaboradores: Amanda Cristina de Figueiredo

Título: Ensaio clínico randomizado duplo-cego para avaliação dos benefícios de MASQUELIER's OPCs em uma população de agricultores exposto a pesticidas no sul do Brasil.

Resumo:

O estágio ocorreu no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago pertencente a Universidade Federal de Santa Catarina HU/UFSC no período de 1º de agosto de 2019 até 31 de junho de 2020 por duas bolsistas, Amanda Figueiredo e Natália Rodrigues. Ao longo do estágio foram realizadas técnicas relacionadas ao Projeto intitulado de "Ensaio clínico randomizado duplo-cego para avaliação dos benefícios de MASQUELIER's OPCs em uma população de agricultores exposta a pesticidas no Sul do Brasil". Com o objetivo de avaliar os efeitos da ingestão do extrato da semente de uva nos marcadores de danos de DNA e o estresse oxidativo de uma população de agricultores expressivamente expostos a pesticidas. Sendo um primeiro período sem a utilização do extrato e após oito semanas com a ingestão do mesmo. A amostra da pesquisa será composta por 80 agricultores do município de Santo Amaro da Imperatriz - SC, mas o início das avaliações com o extrato teve que ser adiada devido a atual situação de isolamento social por conta da pandemia da Covid-19, impedindo a reunião com os agricultores para a realização da pesquisa. Antes da pandemia da Covid-19, foi realizado um projeto piloto com 30 agricultores, e na comparação com indivíduo controles os níveis de danos no DNA se mostraram estatisticamente elevado nos agricultores, confirmando a hipótese do risco aumentado desses trabalhadores expostos aos agrotóxicos.

Palavras-chave: Extrato da semente da uva, Estresse oxidativo, Dano de DNA, Imunofenotipagem, MicroRNA.

Autor: Lucas Gregorio Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210177>

E-mail: lucasgreg14@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO SIMONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Geodésia Industrial

Colaboradores:

Título: Síntese e análise de mecanismos e robôs: medição da pose de uma Plataforma de Stewart com um sistema visual auxiliado por marcadores fiduciais

Resumo:

Tecnologia de reconhecimento visual complexo tem se tornado popular e eficiente ao longo dos últimos anos devido à sua eficácia computacional, baixo custo e boa confiabilidade. O LGI introduziu um sistema de monitoramento em tempo real utilizando marcadores visuais ArUco. Esta tecnologia foi desenvolvida, dentre outras finalidades, para estimar a posição de objetos no espaço usando câmeras através de imagens. Para tanto, foram posicionados alguns marcadores ArUco em uma Plataforma de Stewart, foram medidas suas posições através de uma câmera conectada em um computador, por intermédio do ROS Melodic. Um sistema de medição externo Leica TS 12 foi usado para oferecer precisão adicional à câmera. Inicialmente, a câmera foi calibrada utilizando o método de calibração monocular oferecido pelo próprio ROS. Assim, uma série de poses (posições e orientações) da Plataforma de Stewart, controlada por EtherCAT, foi medida pela estação total robótica e pela câmera. Por fim, um método de best-fitting foi usado para ajustar as poses capturadas pela câmera para realizar uma calibração refinada. Como resultado preliminar, as poses visualizadas pela câmera obtiveram precisão na ordem de centímetros.

Palavras-chave: Plataforma de Stewart, ArUco, ROS

Autor: Sarah de Espíndola Olivares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212142>

E-mail: saraholivares98@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Moderna e Contemporânea

Instituição: UFSC

Orientador: ROGÉRIO LUIZ DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PLANO DE ATIVIDADES BOLSISTA 1 IC

Resumo:

Leitura e discussão do projeto de pesquisa apresentado pelo professor orientador.
Leitura e discussão dos aportes teórico-metodológicos para a pesquisa de campo.
Participação das discussões do grupo de trabalho e comunicação de dados parciais de pesquisa.
Realização de estudos sobre a circulação das obras de Maritain, Mounier e Lebreton no Brasil.
Levantamento, organização, arquivamento digitalizado da produção acadêmica e de fontes.
Levantamento de estudos acadêmicos e coleta de fontes primárias sobre o PDC.
Levantamento de estudos acadêmicos e coleta de fontes primárias sobre a criação do CRB.
Levantamento de estudos acadêmicos e fontes primárias sobre a formação de sindicatos católicos.
Levantamento de estudos acadêmicos e fontes sobre a criação da Associação de Escolas Católicas.
Descrição breve dos espaços de investigação, realizando um breve fichamento das fontes coletadas.
Organização de tabelas, identificando trajetórias individuais.
Elaboração de resenhas críticas ou resumos ou fichamentos.
Fichamento de trechos que evidenciem a influência das lideranças católicas francesas.
Fichamento de trechos de depoimentos e relatos de experiências de vida.
Apresentação de resultados parciais da pesquisa em eventos.

Palavras-chave: catolicismo, militância, engajamento social, Brasil, França

Autor: Arthur Philippi Bianco

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211896>

E-mail: apbiancofribier@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE LUIS ALMADA GUNTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: ECL

Colaboradores:

Título: Os Efeitos do Ordenamento em Roteamento Global

Resumo:

A síntese física é a etapa do fluxo de projeto responsável por gerar a descrição das máscaras que são usadas na fabricação de um circuito integrado. Devido a sua complexidade, ela é decomposta em uma sequência de subetapas, sendo as principais: planejamento topológico, posicionamento e roteamento. Todas estas subetapas necessitam de software dedicados denominados de ferramentas de Electronic Design Automation (EDA). Em especial, a subetapa de roteamento é crucial para garantir a qualidade da solução e portanto, a viabilidade do circuito. Comumente, técnicas de roteamento global operam diretamente no espaço tridimensional ou achatam o espaço de roteamento para operar sobre o espaço 2D. Neste segundo caso, a solução é projetada de volta ao espaço 3D usando um passo extra denominado layer assignment. De qualquer modo, muitas técnicas realizam o processamento das interconexões de maneira sequencial, o que requer uma ordem para encontrar uma rota para cada conexão. Este trabalho investigou os efeitos de diversos métodos de ordenamento sobre o resultado do roteamento. Em particular, foi verificado que ordenar a lista de interconexões em ordem decrescente pode produzir resultados com 5.91% menos contatos entre níveis de metal(chamados de vias), em média, em comparação à ordem crescente.

Palavras-chave: Circuitos Integrados VLSI, Electronic Design Automation(EDA), Síntese física, Roteamento Global, Ordenamento

Autor: Eric Domingues Soares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212234>

E-mail: eric.eqa.ufsc2017@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE DA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Controle e Processos de Polimerização

Colaboradores: Ingrid Ramalho Marques

Título: Modificação da superfície de membranas poliméricas por tratamento com plasma frio e avaliação do processo de permeação de soluções proteicas

Resumo:

Os processos de separação por membrana (PSM) surgiram na década de 70 como uma alternativa às tecnologias de separação convencionais. Nos PSM, é utilizado uma membrana sintética como barreira seletiva para separar, concentrar e purificar substâncias de uma solução.

Um dos problemas relacionados aos PSM é a incrustação (ou fouling), que vem a ser o acúmulo de resíduos rejeitados na superfície das membranas. Esse fenômeno afeta diretamente o tempo de vida útil de cada membrana, e a consequência é um relevante custo operacional na limpeza e/ou troca, que se fazem necessárias periodicamente. Por isso, estudos recentes têm utilizado plasma frio como tratamento para modificar a superfície das membranas e reduzir o fouling.

Neste trabalho, analisou-se o tratamento com plasma a frio, utilizando o ar atmosférico como gás, nas membranas poliméricas de PVDF e PES. O objetivo do trabalho foi, portanto, modificar superfícies de membranas de ultrafiltração - de PVDF e PES - para melhoria da hidrofiliabilidade das superfícies com tratamento de plasma frio a ar ambiente nos primeiros 7 dias após o tratamento. Este projeto tende a contribuir no avanço da pesquisa de processos de separação por membranas.

Palavras-chave: membranas, polímeros, modificação de superfície, incrustação

Autor: Isabela Ligocki Candemil

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212027>

E-mail: isabela_lig@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELE DELACANAL LAZZARI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de Atividades para Bolsista PIBIC

Resumo:

Plano de Atividades para Bolsista PIBIC: Participar das reuniões relativas ao projeto, Coletar os dados diretamente no campo, sob auxílio da professora orientadora, Coletar os dados diretamente no campo, Organizar os dados no banco de dados sob supervisão da professora orientadora, Organizar os dados no banco de dados, Participar da análise de dados e discussão dos resultados, Elaborar resultado final do projeto, Participar da elaboração e envio de dois manuscritos a revistas científicas e Apresentar os resultados da pesquisa.

Palavras-chave: Nurse Activities Score, Enfermagem; Carga de trabalho, Assistência de Enfermagem, Escalas de avaliação em enfermagem

Autor: Bettina Heidenreich Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211987>

E-mail: bezihs@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA BALBINOT REIS GIRORNDI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estratificação de risco e intervenções de enfermagem no diagnóstico, prevenção e tratamento de skin tears e lesões por pressão em idosos

Resumo:

Trata-se de um macroprojeto integrador, quanti-qualitativo, do tipo exploratório-descritivo que teve como objetivo: Identificar fatores de risco, ações e intervenções no diagnóstico, prevenção e tratamento de skin tears e lesão por pressão (LP) em idosos e propor estratégias de cuidados ao idoso em municípios da Grande Florianópolis (SC) – São José e Florianópolis. Foram convidados a participar da pesquisa: idosos cadastrados nas unidades de saúde dos municípios, bem como seus familiares e cuidadores; profissionais de saúde da equipe de enfermagem que atuam nas unidades de saúde de ambos os municípios e idosos que frequentam o NETI. A coleta de dados foi feita por meio de instrumentos e compreendeu três fases: na primeira foi realizada estratificação de risco de idosos para o desenvolvimento de skin tears e LP; na segunda fase foram identificadas as ações e intervenções realizadas por idosos, familiares, acompanhantes/cuidadores e equipe de enfermagem no que tange aos cuidados e ações preventivas relacionadas ao desenvolvimento de skin tears e LP; a terceira fase consistiu na capacitação para profissionais de saúde e multiplicadores participantes do estudo, bem como na elaboração de material instrucional para estes, idosos e familiares, acompanhantes/cuidadores. Como estudos qualitativos que devem ser conduzidos dentro de critérios de validade e confiabilidade, o uso de múltiplos métodos e fontes de evidência será um recurso para estabelecer tal validade. Para tratamento estatístico dos dados referentes ao projeto integrador e subprojetos, após formação de banco de dados, foi utilizado software específico Statistical Package for Social Science (SPSS) na versão 16.0 for Windows. E para analisar os dados qualitativos foi utilizado o software ATLAS TI 5.0 (Qualitative Research and Solutions). De posse dessas informações foi proposta a produção de um material instrucional para profissionais da rede pública de saúde e educativo para a pessoa idosa e seu familiar/cuidador.

Palavras-chave: Idoso, Enfermagem, Estomaterapia, Skin Tears, Lesão por Pressão.

Autor: Glexandre de Souza Calixto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211913>

E-mail: glexandre@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: CHIAVELLI FACENDA FALAVIGNO

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Política Legislativa Criminal

Resumo:

O presente trabalho é resultado de pesquisa de iniciação científica, que contou com financiamento do CNPQ e tem como propósito discutir a atual situação da política legislativa criminal brasileira. Nesse texto, pretende-se abordar a necessidade de se pensar a política legislativa como parte da política criminal, questionando-se o procedimento de elaboração e alteração de tipos penais no Brasil. Em um segundo momento, compara-se o modelo brasileiro de produção normativa com o espanhol, visando a traçar paralelos possíveis em matéria de racionalidade. Por fim, analisam-se projetos legislativos ora em trâmite no Brasil sobre a matéria. Foram utilizadas, como ferramentas metodológicas, além da revisão bibliográfica, a consulta aos sites da Câmara e do Senado, bem como a análise documental de projetos de lei.

Palavras-chave: Direito Penal, Política Criminal, Legislativo, Tipicidade

Autor: Alberto Flemming Luz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211840>

E-mail: albertofluz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: AGENOR FURIGO JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Biológica - LiEB

Colaboradores: Clara Mariana Barros Calado

Título: Imobilização e estabilização de enzimas em materiais nanoestruturados: degradação de tetraciclina e oxitetraciclina com oxirredutase e protease imobilizadas em nanofolhas de óxido de grafeno

Resumo:

A crescente demanda por água doce faz com que as águas residuais ganhem cada vez mais espaço como fonte alternativa, porém sem tratamento adequado, pode ocorrer impactos negativos na saúde humana, nos ecossistemas e na economia. Atualmente, uma das preocupações com a contaminação da água são os chamados contaminantes emergentes, produtos sem estatuto regulamentar cujos efeitos sobre o meio ambiente e a saúde humana são desconhecidos. Diante das alternativas para solucionar essa problemática, a utilização de enzimas imobilizadas se mostra promissora. Nesse estudo foi sintetizado óxido de grafeno, como suporte, pelo método de Hummers modificado, o gel obtido ao final da síntese foi liofilizado, ao invés de ser filtrado à vácuo como na síntese original. O OG foi caracterizado por espectroscopia UV-visível com picos em 232 e 303 nm característicos do material, a análise elementar por EDX comprovou a presença de apenas carbono e oxigênio na estrutura, 82% e 17% respectivamente. Na espectroscopia Raman foram obtidas bandas D de 1327 e G de 1584, com razão ID/IG de 0,86 indicando que o grafite foi realmente oxidado gerando óxido de grafeno. Análises microscópicas eletrônicas de varredura (MEV) e de transmissão (MET) mostram a presença de nanofolhas enrugadas e aglomeradas. Todas essas análises foram corroboradas com a análise de difração de raios-X (DRX), o qual apresentou uma estrutura de material cristalino devido ao acúmulo ordenado das nanofolhas. O potencial zeta não apresentou ponto isoelétrico, sendo o maior potencial em -41 mV a pH aproximadamente 7,5. Quanto à degradação enzimática, foram realizadas com papaína e pepsina em concentrações de 100 mg·L⁻¹ de tetraciclina (TC) em até 24 h. Dentre as condições analisadas para papaína e pepsina para sistemas em batelada, papaína em pH 9,3 foi o melhor quanto a porcentagem de degradação da tetraciclina, degradando 93% do fármaco em 24 h.

Palavras-chave: Contaminantes emergentes, Imobilização enzimática, Tetraciclinas, Óxido de grafeno

Autor: Henrique Eissmann Buzzi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212108>

E-mail: kuribatzu@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO DAVI CURI BUSARELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E COMPUTAÇÃO / CAC/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo e Desenvolvimento de Aplicações de Eletrônica de Potência e Smart-Grids em um Dispositivo Hardware-in-Loop

Resumo:

O presente projeto de pesquisa aqui apresentado consiste em desenvolver e aplicar metodologias de controle para aplicações em eletrônica de potência, visando conversores, inversores e retificadores de tensão, e suas inserções dentro de um sistema elétrico, principalmente visando sistemas inteligentes de distribuição elétrica, conhecidos como "Smart-Grids". Para maior confiabilidade dos resultados, utilizou-se a técnica Hardware-in-the-Loop, que permite adicionar a complexidade da planta que está sob controle à plataforma de teste.

Palavras-chave: eletrônica de potência; smart-grid; HIL; DSP

Autor: Fabiane Stoffel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210034>

E-mail: fabianestoffel11@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: HERNAN FRANCISCO TEREZI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Centro de Biologia Molecular Estrutural

Colaboradores: Vanessa Almeida de Oliveira

Título: Proteínas tirosina fosfatase: modelos para métodos modernos de mutagênese química pós-traducional

Resumo:

Existe um interesse significativo no desenvolvimento de complexos metálicos que possam interagir e clivar a molécula de DNA. Isso porque essas moléculas possuem diversas aplicações tanto como quimioterápicos antitumorais, antivirais e antimicrobianos, quanto como ferramentas para a biologia molecular/biotecnologia em aplicações *in vitro*. Complexos contendo o metal cobalto despertam grande interesse por conta desse metal ser biocompatível, estar presente em diversas nucleases naturais e possuir propriedades redox interessantes. Neste trabalho foi avaliada a interação e a clivagem de DNA por um complexo mononuclear de Co(II) com um ligante quelante pentadentado. Os estudos de clivagem foram avaliados por eletroforese em gel de agarose utilizando o plasmídeo pBSK II como substrato. O complexo apresentou uma significativa atividade de nuclease, sendo capaz de clivar o substrato em baixas concentrações, tempo curto de reação, temperatura amena e pHs neutros e básicos. Os estudos de interação com o DNA plasmidial demonstraram que o complexo interage de forma eletrostática e por ligações ao sulco menor do DNA. Esses modos de interação foram confirmados utilizando-se a técnica de dicroísmo circular com o ácido desoxirribonucleico de timo de bezerro (CT-DNA) como substrato. Também foram realizados estudos de reatividade na presença de ascorbato de sódio, H₂O₂ e em condições anaeróbicas para obter informações sobre o mecanismo catalítico da metalonuclease. Ao final, foi sugerido um mecanismo misto de clivagem, majoritariamente atrelado à formação de espécies reativas de oxigênio devido a oxirredução Co(II)/Co(III). Nesse trabalho também foram calculadas as constantes cinéticas de clivagem, que foram comparadas com as mesmas constantes para complexos semelhantes da literatura. Por fim, foram realizados ensaios de clivagem direta de oligonucleotídeos em gel de poliacrilamida, em que foram observados fragmentos contendo terminais 3'-fosfato.

Palavras-chave: Clivagem de DNA, Nucleases sintéticas, eletroforese em gel, Mecanismo Fenton-like

Autor: Vicente Knobel Borges

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212378>

E-mail: vicentekborges@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Mecânica dos Sólidos

Instituição: UFSC

Orientador: ARMANDO ALBERTAZZI GONCALVES JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABMETRO

Colaboradores: Tiago Junior de Bortoli

Título: Desenvolvimento de elementos indutores para geração de onda de calor oblíqua

Resumo:

Este trabalho engloba o conjunto de atividades realizadas pelo bolsista Vicente Knobel Borges, orientado pelo professor Armando Albertazzi Gonçalves Júnior e o doutorando Tiago Junior de Bortoli. O trabalho foi desenvolvido no Labmetro/UFSC, no contexto do projeto SHIC-Sub (Shearografia Subaquática). O objetivo do trabalho foi desenvolver uma tecnologia de geração de onda de calor oblíqua para obter dados mais precisos do posicionamento espacial de defeitos internos em compósitos. Inicialmente meu trabalho foi desenvolver um sistema para gerar uma onda de calor oblíqua simplificada, para validar a teoria proposta. No sistema simplificado, fazemos termografias da lateral de um corpo de prova de aço aquecido por três resistências ativadas sequencialmente, um programa de minha autoria destaca partes do objeto a uma temperatura específica, no caso 25 graus celsius. Esse experimento inicial nos proporcionou a visão de que seria possível seguir com o tema em diante. O sistema foi elaborado com a adição de mais resistores, validando a possibilidade de uma onda mais nítida e de perfil reto em uma barra de aço. Em seguida fizemos experimentos com o uso de um indutor, que se movimenta ao longo de uma guia linear, em corpos de prova de aço recoberto com compósito, simulando um revestimento comum na indústria. O uso do indutor móvel nos fornece uma onda oblíqua de alta intensidade e perfil reto na parte de aço do corpo de prova, mas materiais compósitos apresentam resistência térmica elevada que faz com que a onda perca sua característica oblíqua ao passar de um meio para outro. O uso da técnica para visualizar defeitos em metal não foi bem sucedida com o equipamento disponível, a termografia capturada mostra a onda térmica oblíqua se fechando ao redor do defeito, sem que ele projetasse uma "sombra térmica" na superfície. Ao fim do período da bolsa, obteve-se conclusões determinantes dos ensaios, guiando a direção da pesquisa na área.

Palavras-chave: INSPEÇÃO NÃO DESTRUTIVA; SHEAROGRAFIA; MATERIAIS COMPÓSITOS; METROLOGIA ÓPTICA; INTERFEROMETRIA

Autor: Manuela Andrade dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212300>

E-mail: manuelaads20@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem de Doenças Contagiosas

Instituição: UFSC

Orientador: BETINA HORNER SCHLINDWEIN MEIRELLES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: NUCRON – Laboratório de Estudos e Pesquisa em Enfermagem e Saúde nas Condições Crônicas.

Colaboradores:

Título: OS DESAFIOS DA COMPLEXA GESTÃO DO CUIDADO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DAS PESSOAS COM HIV/AIDS

Resumo:

Introdução: A infecção pelo HIV é uma condição crônica, que continua sendo um dos principais problemas de saúde e mortalidade no mundo.. Apesar dos avanços atrelados a ampliação do acesso ao tratamento antirretroviral, ainda se evidencia que a não adesão ou adesão insuficiente das pessoas vivendo com HIV/aids é realidade. Dentre estes fatores, estão as necessidades de diálogo com profissionais e família, bem como maior conhecimento e orientação acerca da doença e do tratamento. Objetivo: Conhecer os fatores relacionados à adesão ao tratamento antirretroviral e a prevenção da aids, que podem dirigir as ações de promoção da saúde, na literatura científica nacional e internacional. Método: Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura. A partir do protocolo de pesquisa elaborado, foi feita a busca por artigos originais nas bases de dados Scielo e Pubmed com as palavras-chave “HIV”, “adesão” e “terapia antirretroviral”, em inglês, “HIV”, “adherence” e “antiretroviral therapy”, com o conector AND. A busca e seleção, com a aplicação do PRISMA, resultou em 37 artigos para análise temática. Resultados: Os fatores de adesão dividem-se em cinco categorias: fatores socioeconômicos, fatores clínicos, fatores individuais, fatores relacionados ao serviço de saúde e fatores relacionados ao tratamento, que devem ser considerados para um melhor cuidado e adesão da pessoa com HIV. Almeja-se contribuir com a melhoria da atenção das pessoas com HIV/aids e, promover o fortalecimento das ações de prevenção da infecção e de adesão ao tratamento. Palavras-Chaves: HIV. Adesão ao tratamento. Prevenção. Promoção da saúde. Terapia antirretroviral. Cuidado.

Palavras-chave: HIV, Adesão ao tratamento, Terapia antirretroviral, Cuidado

Autor: Wesley Andrade Decezere

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212388>

E-mail: wesleydecezere@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAIR CARLOS DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA - Instituto de Soldagem e Mecatrônica

Colaboradores:

Título: Processos e automatização da soldagem: sistema auxiliar de tracionamento de arame

Resumo:

Alguns parâmetros de soldagem, como a velocidade de alimentação de arame ou a corrente e a tensão do arco elétrico, influenciam diretamente na qualidade da solda. Em soldagens tubulares, comuns na indústria de petróleo e gás, o conduto pelo qual circula o arame geralmente apresenta comprimentos elevados e frequentemente fica disposto de maneiras desfavoráveis ao deslocamento do consumível. Desta forma, é recorrente observar oscilações indevidas em sua velocidade de alimentação, o que pode conferir instabilidade ao processo. Portanto, a problemática abordada consiste na otimização do controle desta variável. Neste âmbito, objetiva desenvolver um sistema auxiliar de tracionamento de arame que opere em sincronia com o principal e que possua uma estratégia de automação capaz de minimizar as variações desordenadas na velocidade de arame, mantendo estabilidade na faixa de 0,1 até 4,0 m/min. Para tal, foram testadas diversas formas de controle de um motor auxiliar integrado a um cabeçote de soldagem STA-IMC e os resultados foram comparados com os do sistema comercial TopTIG-AIR LIQUIDE, que possui tecnologia semelhante empregada em seu alimentador de arame. Avaliou-se duas formas de interdependência entre os motores, duas estratégias de controle de velocidade em malha fechada e três disposições de sensor, além de cinco modelos diferentes de motor CC. Os resultados evidenciaram que a forma de interdependência em que o motor dianteiro fica responsável por fornecer arame em velocidade controlada (mestre), enquanto o traseiro encarrega-se somente de auxiliar sua movimentação (escravo), é a mais adequada para a finalidade desejada. Observou-se ainda que, na faixa de operação requerida, um controle de velocidade em malha fechada por encoder é o método mais estável. Além disso, verificou-se que existem diversas formas de acoplamento do encoder capazes de atender aos requisitos propostos, porém as mais adequadas são as que conseguem medir diretamente a velocidade de arame.

Palavras-chave: Velocidade de alimentação de arame, Estratégias de controle, Motor CC.

Autor: Rafael Pacheco Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212365>

E-mail: rafaelpachecocardoso@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física das Partículas Elementares e Campos

Instituição: UFSC

Orientador: SIDNEY DOS SANTOS AVANCINI

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Diagrama de Fases da QCD sob campos magnéticos e elétricos intensos

Resumo:

O setor hadrônico do diagrama de fase da QCD pode ser bem complicado. Usando a QCD na rede muitos problemas técnicos aparecem e a comunidade científica ainda não tem uma solução para todos esses problemas. O modelo de NJL aparece como uma opção para lidar com o setor de baixas temperaturas e potenciais químicos finitos do diagrama. Num grande número de experimentos de HIC, campos magnéticos e elétricos são observados. A partir de densidades lagrangianas da QED nós obtemos potenciais termodinâmicos idênticos ao modelo NJL. Desse potencial, somos capazes de calcular uma série de grandezas, como a massa efetiva e a magnetização.

Palavras-chave: diagrama de fases da QCD, matéria de quarks sob campos externos fortes, magnetares, estrelas de nêutrons

Autor: Raoni Lorizolla Cordeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211793>

E-mail: vla.raoni@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Morfologia Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA MARIA CORDEIRO DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laveg

Colaboradores:

Título: Anatomia e histoquímica das estruturas secretoras presentes em órgãos vegetativos e reprodutivos de espécies pertencentes ao gênero *Vriesea* Lindl. ocorrentes em Florianópolis - SC

Resumo:

Este estudo teve como objetivo a caracterização histoquímica e morfológica de estruturas secretoras encontradas em Bromeliaceae do gênero *Vriesea*. Estruturas secretoras em monocotiledôneas ainda são pouco estudadas, e este estudo buscou elucidar e levantar informações adicionais sobre essas estruturas. Para isso, foram coletadas plantas em estágios vegetativos e também inflorescências com flores em fase de pré antese. Esse material coletado foi então fixado e emblocado em parafina, para depois ser seccionado em espessuras de 10 a 12µm. Parte desse material foi corado com Safranina e Azul de Astra para as análises morfológicas e parte foi destinado aos testes histoquímicos. As análises morfológicas foram realizadas através do microscópio óptico. Na região vegetativa encontramos tricomas secretores no ápice do caule. Com morfologia filiforme e com secreção de caráter mucilaginoso segundo os testes histoquímicos realizados. No eixo reprodutivo pudemos descrever o tecido transmissor, na epiderme interna do estilete e estigma com características secretoras conspícuas e secreção composta por proteínas e polissacarídeos. Observamos também o tecido obturador na epiderme da placenta. É um tecido com células apresentando características secretoras, e cujos testes histoquímicos apontam para produção de secreção composta por proteínas e polissacarídeos. Foi descrito também o nectário septal com abundância de tecido nectarífero localizado abaixo dos lóculos. Pudemos registrar também uma estrutura inédita em Bromeliaceae: canais de mucilagem nas sépalas. São canais localizados desde a base do hipanto, até o ápice das sépalas. Devido a pandemia do COVID-19 não foi possível o registro fotográfico de parte do experimento, entretanto conseguimos trazer informações inéditas para a família Bromeliaceae e muito relevantes para a subfamília Tillandsioideae e o gênero *Vriesea*.

Palavras-chave: estruturas secretoras, tecido obturador, tecido transmissor

Autor: Lara Mattana Ferst

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212289>

E-mail: laramferst@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ALICE NEVES

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Taxonomia de *Clavulina* J. Schröt. (Cantharellales) na Mata Atlântica catarinense

Resumo:

Os fungos são essenciais na manutenção dos ecossistemas, visto que atuam na decomposição da matéria orgânica, na ciclagem de nutrientes e estabelecem inúmeras associações com outros organismos. No entanto, estimativas demonstram que pouco é conhecido acerca da diversidade do grupo. Cantharellales, pertencente ao filo Basidiomycota, consiste em uma ordem monofilética que apresenta uma grande diversidade morfológica e de hábitos. *Clavulina* se distingue pela presença de basidiomas com morfologia coraloide ou ressupinada, basídios com esterigmas curvados e frequentemente com septação secundária; além de basidiósporos de parede lisa. Apesar do gênero ser encontrado em ecossistemas temperados e tropicais, estudos recentes mostram que as espécies de *Clavulina* concentram grande diversidade na região neotropical, especialmente na América do Sul onde várias novas espécies foram descritas recentemente. O gênero contabiliza 85 espécies reconhecidas mundialmente, entre as quais 21 são registradas para o Brasil. Apesar disso, nenhum estudo com enfoque no táxon foi realizado para a Mata Atlântica catarinense, no sudeste brasileiro. A carência de registros é um indicador da falta de estudos para a região e não reflete a real diversidade do gênero. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo o estudo taxonômico morfológico de *Clavulina* a partir de coletas realizadas na Mata Atlântica catarinense e análises macro e micromorfológicas, visando ampliar o conhecimento acerca da diversidade e distribuição do táxon no Estado. Dezessete espécimes foram analisados, discutidos e identificados em nove táxons distintos. Destes, quatro táxons são novos registros para o Estado e cinco são possíveis novas espécies para a ciência. Com base em nossos resultados, é possível afirmar que a expansão de estudos sistemáticos de *Clavulina* na Mata Atlântica catarinense é de extrema importância a fim de melhor compreender a diversidade e distribuição do gênero no Brasil.

Palavras-chave: Clavulinaceae, coraloide, morfologia, região neotropical

Autor: Daniel Neubert Vieira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/submit?workspaceID=224255>

E-mail: danielneubert1997@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX MUSSOI RIBEIRO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Marília Paranaíba Ferreira

Título: A influência da divulgação das demonstrações contábeis no mercado de capitais nos anos de 2011 a 2018

Resumo:

A pesquisa procura identificar se há significância na divulgação das informações contábeis no preço das ações das respectivas empresas. O objetivo da pesquisa é demonstrar o quão influente e importante são as informações contábeis e que elas são necessárias para o funcionamento do mercado de capitais e para a formação do preço das ações. Para testar a significância da divulgação das informações foi feito um estudo de eventos (hipótese 1), com a janela de eventos de seis dias (-3,0,2) e de uma janela de estimação de 249 com 40 dias de tolerância. Os eventos são as divulgações das informações trimestrais (ITRs), demonstrativo padronizado (DFP) e formulário de referência (FRE) dos anos de 2011 a 2018. O cálculo do retorno do preço da ação foi feito pela maneira tradicional e para o retorno anormal foi utilizado o método do retorno ajustado ao mercado. Para analisar qual demonstrativo tem maior importância no retorno anormal acumulado (CAR) (hipótese 2) foi feita uma regressão linear com base no R^2 proporcional. O estudo apontou que em todos os anos, com exceção de 2014, pelo menos um dos demonstrativos foi significativo em sua divulgação, mostrando que a divulgação das informações, em média, afeta o preço das ações, e também que o demonstrativo que detém a maior importância no retorno anormal acumulado foi o padronizado (DFP) e o menor o formulário de referência (FRE).

Palavras-chave: Comparabilidade, Discricionário, Comportamento Oportunista, Estudo de Eventos

Autor: Bruno Biscaia de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212342>

E-mail: brubiscaia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRO JOSE BERTOGLIO

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Neuropsicofarmacologia da Memória

Colaboradores:

Título: Papel do núcleo reuniens do tálamo no processo de desestabilização-restabilização de memórias aversivas em ratos

Resumo:

Aprendizado e memória permitem que os animais adquiriram informações do ambiente e as utilizem para regular seu comportamento. Memórias aversivas são cruciais, pois elas protegem contra ameaças e situações perigosas. O período após o aprendizado, chamado de “consolidação”, é crucial para que as informações sejam armazenadas apropriadamente, e diversas regiões encefálicas atuam nesse processo. Nosso estudo investigou o papel do córtex infralímbico (IL) na consolidação de memórias aversivas em ratos. Para isso, foi usado o protocolo de condicionamento de medo contextual, onde uma caixa é pareada com estímulos aversivos, sendo que intervenções farmacológicas foram realizadas após esse procedimento. Nos dias seguintes, os animais foram testados na mesma caixa (Teste A), e em uma diferente, para testar o grau de generalização (Teste B). No primeiro experimento, os animais receberam muscimol (MUS), que é um agonista gabaérgico utilizado para inativar temporariamente o IL, ou veículo. Apesar de não haver efeitos no Teste A, os animais tratados com MUS apresentaram maior generalização de medo, o que indica que a atividade do IL é importante para suprimi-la. No experimento 2, utilizamos o mesmo protocolo, porém os Testes A e B foram realizados 21 dias após o aprendizado. Os resultados indicam que os efeitos da inativação do IL duram menos de 21 dias. Por fim, investigamos o papel do sistema endocanabinóide do IL, utilizando a droga SA-57, que aumenta a concentração de endocanabinóides. Nesse experimento, não houve efeito do tratamento, o que indica que a concentração de endocanabinóides no IL parece não afetar a consolidação. Entretanto, apenas uma única dose foi utilizada, o que impede conclusões mais precisas. Em conjunto, os dados apontam para a participação do IL durante a consolidação para o controle da generalização de memórias recentes, enquanto maiores conclusões acerca do papel do sistema eCB do IL neste processo requerem maior exploração.

Palavras-chave: consolidação, córtex infralímbico, endocanabinóides, generalização, memórias aversivas

Autor: Gustavo dos Santos Catarina de Jesus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212569>

E-mail: gustavosantoscatarinadejesus@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Geral

Instituição: UFSC

Orientador: ADAIR ROBERTO SOARES DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Jeane Bachi Ferreira

Título: Reposicionamento Farmacêutico: Inovação incremental para o tratamento da fibromialgia.

Resumo:

A fibromialgia é caracterizada pela dor crônica musculoesquelética generalizada associada a distúrbios do sono, fadiga, depressão e ansiedade. Sua patofisiologia não foi completamente elucidada, mas há fortes evidências do envolvimento de alterações no processamento central da dor. A prevalência é maior entre as mulheres no Brasil e no mundo. A fibromialgia impacta muito negativamente a qualidade de vida, reduzindo os anos produtivos e seu tratamento farmacológico é baseado em analgésicos, antidepressivos, anticonvulsivantes e relaxantes musculares. Estes medicamentos acabam gerando maiores efeitos adversos do que o próprio alívio dos sintomas, por isso é necessário a busca de novos tratamentos que garantam segurança e eficácia. Por ser muito caro para as indústrias e complexo para os pesquisadores, o desenvolvimento de novos tratamentos tem se tornado um grande desafio para o avanço farmacoterapêutico dessa patologia, sendo necessário seguir caminhos mais curtos e seguros, como o reposicionamento de fármacos já aprovados no mercado. Neste trabalho buscamos o reposicionamento farmacêutico de uma molécula, a diacereína, que atua sobre fatores que degradam a cartilagem articular (ex. citocinas pró-inflamatórias), minimizando a osteoartrite. Contudo, os mesmos fatores também estão presentes na fibromialgia. Portanto, o objetivo deste estudo foi o desenvolvimento pré-clínico visando a “prova de conceito” para o uso da diacereína no tratamento da fibromialgia. Com os experimentos realizados nesse período, obteve-se dados promissores nos estudos, sugerindo possível efeito aninociceptivo da Diacereína nos distúrbios sensoriais da doença. No entanto, não foi possível concluir todos os objetivos do estudo devido a pandemia causada pelo novo coronavírus.

Palavras-chave: diacereína, dor, depressão, fibromialgia, reposicionamento farmacêutico

Autor: Andriele Reichert

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212223>

E-mail: andriele.eli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL TREVISAN

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Sistemática Vegetal

Colaboradores:

Título: Flora de Santa Catarina: *Pleurostachys* (Cyperaceae)

Resumo:

Pleurostachys Brongn. é um gênero pertencente à família Cyperaceae. No Brasil, ocorrem 18 espécies do gênero, das quais 15 espécies são endêmicas e restritas à Mata Atlântica. O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo taxonômico de *Pleurostachys* de forma a contribuir para a Flora de Santa Catarina. Segundo alguns trabalhos publicados o número de espécies varia de 8-11 para o estado de SC, sendo que o mais recente deles não fornece descrições para as espécies e chave dicotômica, o que é de extrema importância para identificação das mesmas. Para a realização do trabalho, o estudo foi baseado em análises comparadas morfológicas de espécimes herborizados confrontados com a literatura e imagens de tipos disponíveis na internet. Foram analisadas 66 espécimes pertencentes aos herbários FURB, FLOR, MBM e ICN. Como resultado, nós identificamos 8 espécies: *Pleurostachys arcuata* W.W.Thomas, M. Alves & R. Trevis., *P. distichophylla* Boeckeler., *P. foliosa* Kunth., *P. gaudichaudii* Brongn., *P. orbignyana* Brongn., *P. stricta* Kunth., *P. tenuiflora* Brongn., e *P. urvillei* Brongn.. A espécie mais comum foi *P. gaudichaudii*, já a espécie com menor número de ocorrências foi *P. arcuata*, a qual é conhecida somente para uma localidade. Outro aspecto importante é que as espécies ocorrem em hábitat muito semelhantes, geralmente como terrícolas em locais sombreados e úmidos no interior e margens de floresta, principalmente no Bioma Mata Atlântica sensu stricto. Posterior a identificação das espécies seria realizada as descrições de todas as espécies, ilustrações e a chave de identificação. Entretanto, é importante destacar que por conta da pandemia do COVID-19 foi possível a realização da descrição de apenas uma das espécies, *Pleurostachys stricta*, e a chave de identificação. E que as outras informações serão incluídas no trabalho após o fim da pandemia.

Palavras-chave: biodiversidade, Cyperaceae, Flora de SC, taxonomia

Autor: Jessica Saldanha Mancio

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212123>

E-mail: jessica.mancio@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: SUZANA DE FATIMA ALCANTARA

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Construção e atualização do banco de dados de ocorrência de espécies de Barbacenia

Resumo:

As espécies do gênero *Barbacenia* têm alto grau de endemismo, sendo encontradas principalmente na Cadeia do Espinhaço, região que está entre os hotspots Cerrado e Mata Atlântica. Este trabalho tem como objetivo atualizar o Banco de Dados preliminar de *Barbacenia*, feito em 2015, para verificar se mais pontos de ocorrência foram registrados, e disponibilizar um mapa com pontos georreferenciados para uma maior compreensão acerca da distribuição das espécies de *Barbacenia*. Exsicatas referentes ao material coletado durante viagens de campo realizadas durante o primeiro ano do Projeto SIGPEX, ao qual este projeto está vinculado, também foram produzidas afim de contribuir com mais informações sobre as espécies de *Barbacenia*. As etapas previstas no projeto de pesquisa Um sonho Darwiniano dentro de um pesadelo taxonômico: teste de hipóteses adaptativas em Velloziaceae (Registro Sigpex 201803618), tendo em vista que tais dados são cruciais para permitir a modelagem da distribuição destas espécies e uma compreensão dos fatores que determinam essa distribuição.

Palavras-chave: mudança climática; radiação adaptativa; plantas; evolução; genômica; ecofisiologia

Autor: Elisa Varela de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210312>

E-mail: elisavoliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontopediatria

Instituição: UFSC

Orientador: MICHELE DA SILVA BOLAN

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Pablo Silveira dos Santos, Carla Massignan

Título: TRATAMENTO DE LESÕES DE CÁRIE SEVERA EM DENTES DECÍDUOS: DESEMPENHO DOS TRATAMENTOS E ANSIEDADE DA CRIANÇA - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Resumo:

Este macroprojeto objetivou: (a) verificar a eficácia da analgesia preemptiva com ibuprofeno, paracetamol ou placebo na dor em extrações de molares decíduos; (b) analisar a eficácia anestésica da articaína 4% com epinefrina, comparada a lidocaína 2% com epinefrina na dor em exodontias de molares decíduos; (c) quantificar as células inflamatórias, o estado tecidual da polpa, a presença de células clásticas, o padrão de reabsorção radicular e associar com a presença e o grau de dor na exodontia; (d) comparar a expressão de citocinas específicas mediadoras da transmissão nociceptiva em crianças. Foram realizados dois ensaios clínicos randomizados atrelados, em 75 crianças (4-9 anos) com indicação clínica e radiográfica de exodontia de molares decíduos, alocadas nos grupos: placebo+lidocaína, controle em (a) e (b); ibuprofeno+lidocaína (a); paracetamol+lidocaína (a); articaína+placebo (b); Após a extração, os dentes foram descalcificados, desidratados em uma série gradual de etanol e embebidos em parafina. As etapas subsequentes foram interrompidas devido a suspensão das atividades do Laboratório de Patologia Bucal em virtude da pandemia de Covid-19. As etapas clínicas tiveram seus resultados publicados em artigos nas revistas International Journal of Paediatric Dentistry e Journal of Oral Rehabilitation. Em suma: (a) não houve associação entre dor trans e pós operatória e administração preemptiva de ibuprofeno e paracetamol. (b) No momento da injeção, a articaína se mostrou mais dolorosa. Ambas soluções anestésicas apresentaram o mesmo desempenho em relação aos efeitos pós-operatórios. Até o momento, pode-se concluir: (a) a administração preemptiva de analgésicos não tem efeito sobre a dor trans e pós-operatória em extrações de molares decíduos; (b) não há diferença na eficácia da articaína comparado à lidocaína por infiltração bucal; a articaína é mais dolorosa durante a injeção. Em relação aos efeitos pós-operatórios, ambas as soluções tiveram o mesmo desempenho.

Palavras-chave: dente decíduo, inflamação, dor, reabsorção radicular

Autor: Jeane Bachi Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212469>

E-mail: bachijeane@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Etnofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: ADAIR ROBERTO SOARES DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Neurobiologia da Dor e Inflamação

Colaboradores:

Título: Estudo do efeito analgésico, anti-inflamatório, ansiolítico e antidepressivo do extrato de *Acca sellowiana* em camundongos

Resumo:

A fibromialgia é caracterizada pela dor crônica musculoesquelética generalizada associada a distúrbios do sono, fadiga, depressão e ansiedade. Sua fisiopatologia não foi completamente elucidada, mas há fortes evidências do envolvimento de alterações no processamento central da dor. A prevalência é maior entre as mulheres no Brasil e no mundo. A fibromialgia impacta muito negativamente a qualidade de vida, reduzindo os anos produtivos e seu tratamento farmacológico é baseado em analgésicos, antidepressivos, anticonvulsivantes e relaxantes musculares. Estes medicamentos acabam gerando maiores efeitos adversos do que o próprio alívio dos sintomas, por isso é necessário a busca de novos tratamentos que garantam segurança e eficácia. As plantas medicinais são usadas desde a antiguidade no tratamento de enfermidades. A *Acca sellowiana* vem apresentando várias propriedades medicinais importantes, segundo dados da literatura, como propriedades anti-câncer, anti-inflamatória, anti-nociceptivas e antidepressivas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do extrato da *Acca sellowiana* no modelo animal de fibromialgia. No entanto, não foi possível concluir o estudo devido a pandemia causada pelo novo coronavírus.

Palavras-chave: *Acca sellowiana*, fibromialgia, dor, depressão, planta medicinal

Autor: Fabiani Fernanda Triches

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210175>

E-mail: fabianitriches@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: CILENE LINO DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Neurobiologia do Comportamento

Colaboradores: Fabiola Eckert Boz, Tamires Martins, Daniela Cristina de Toni, José Marino Neto

Título: NEUROBIOLOGIA COMPARADA DAS REAÇÕES DE DEFESA. Avaliação das respostas comportamentais de indivíduos machos e fêmeas de *Drosophila melanogaster* após diferentes períodos de isolamento social.

Resumo:

A *Drosophila melanogaster* vem se tornando um modelo animal alternativo aos roedores para estudos iniciais de transtornos mentais. O isolamento social (IS) pode ser considerado um precursor destes transtornos em humanos e roedores. No presente projeto o principal objetivo foi padronizar o campo aberto (CA) e labirinto em cruz (LC) para medir efeitos de diferentes períodos de IS em moscas. O estudo foi dividido em piloto (P) e experimento 1 (E1). No P desenvolvi um protocolo com IS de 1 ou 4 dias com moscas fêmeas e machos (n=5/grupo). Após o IS os animais eram transferidos para o CA seguido do LC por 15 min de teste, a transferência foi feita através da anestesia no gelo. O CA é uma arena com centro e periferia enquanto o LC possui um centro e quatro braços nos quais há agar (três braços) ou banana (um braço). O registro comportamental foi feito no software Etho Watcher. A partir dos dados do P foi planejado o E1 com o tamanho amostral adequado (n=25/grupo) que devidos os transtornos trazidos pelo Covid-19, foi apenas parcialmente realizado. No P os resultados indicam que todas as moscas, independente de tempo de IS, tratamento e sexo permanecerem mais tempo na periferia do CA, podendo ser interpretada como thigmotaxis ou centrofobicidade. Porém, os machos caminharam mais e foram mais vezes ao centro que as fêmeas, de ambos os tempo de isolamento. No LC, as fêmeas isoladas de ambos os tempos de IS permaneceram mais tempo no braço banana do que as fêmeas controle, e o inverso foi visto para os machos. Em suma, a diferença foi pequena, evidenciando que o IS não foi suficiente para alterar a preferência pelo alimento açucarado. Embora tenha sido evidente o dimorfismo sexual das moscas no CA e LC, o efeito do IS foi muito discreto. Dado o pequeno tamanho amostral e, conseqüentemente baixo poder estatístico, não se pode descartar uma influência do IS. A realização do E1 será fundamental para que se conclua a respeito dos efeitos do IS sobre o comportamento das moscas.

Palavras-chave: validação de modelo animal, neurobiologia do estresse, neurobiologia comparada

Autor: Tayse Demetro dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212158>

E-mail: tayse98@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Biológica

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO ROBERTO PAGLIOSA ALVES

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA / OCN/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Biodiversidade e Conservação Marinha

Colaboradores:

Título: ReBentos Estuário (SC): Rede de Monitoramento de Hábitats Bentônicos Costeiros

Resumo:

O monitoramento de hábitats bentônicos costeiros visa gerar uma série de dados científicos que permitirá detectar e avaliar os possíveis impactos antropogênicos. Desde 2017 vem sendo monitorado um baixio não-vegetado adjacente ao manguezal da Praia da Daniela, Florianópolis, realizando coletas em três sítios amostrais, para cada estação de verão/chuvosa e inverno/seca, seguindo o protocolo estabelecido pela Rede de Monitoramento de Hábitats Bentônicos Costeiros (ReBentos - Estuários). Análises de variância (ANOVAs) indicaram que, apesar de haver variações pontuais entre anos, houve principalmente diferenças significativas na fauna entre as estações de verão e inverno, sendo o verão a estação mais abundante. Dentre os táxons dominantes estão o poliqueta *Streblospio benedicti* (43,2%), o táxon Oligochaeta (14,7%), e os poliquetas *Aricidea sp.* (12,5%), *Boccardia polybranchia* (9,3%), e *Capitella cf. nonatoi* (4,4%). Todos, à exceção de *B. polybranchia*, apresentaram maior representatividade durante as estações quentes, principalmente devido ao período reprodutivo desses grupos, já que é no verão que costuma ocorrer a reprodução, recrutamento e assentamento da maioria das espécies. Quanto à riqueza de espécies, houve diferença significativa apenas no fator Ano, o que indica que a riqueza oscilou de forma não condizente com as estações, provavelmente mais relacionados a variações naturais em escalas não investigadas neste trabalho. Os resultados, em geral, evidenciam variações na estrutura macrofaunal bentônica de acordo com a oscilação sazonal de fatores como temperatura e salinidade, e com isso denota-se a importância da adoção da sazonalidade em estratégias amostrais de projetos de monitoramento, uma vez que ela serve como base fundamental para que seja possível diferenciar estes de possíveis impactos introduzidos por atividades antrópicas ou de mudanças climáticas em um cenário futuro.

Palavras-chave: Comunidades bentônicas, estuários, manguezais, ecologia funcional, rede de pesquisa, mudanças climática

Autor: Miguel Ernesto Carniato Mondardo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212069>

E-mail: migmondardo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: NELSON JOE BATISTELA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GRUCAD

Colaboradores:

Título: Estudo e desenvolvimento de aprimoramentos para sistema de detecção de faltas em geradores síncronos

Resumo:

Geradores Síncronos são máquinas elétricas diversamente utilizadas na produção de energia, e possuem elevados custos de produção e manutenção. Visando desenvolver um sistema preditivo para o setor de geração de energia, o GRUCAD conta com uma linha de pesquisa que estuda o comportamento do campo magnético externo de geradores síncrono para a detecção de faltas de forma não-invasiva. Assim, estão sendo desenvolvidos hardware e software para tal finalidade. Esse trabalho desenvolveu um algoritmo para o rastreamento de componentes harmônicas do sinal do campo externo de geradores síncronos. Dessa forma, é possível construir uma base de dados com valores de amplitude e frequência de componentes harmônicas, além de um valor de confiabilidade para o uso futuro de cada componente. Além disso, também foi acompanhado o desenvolvimento de um circuito eletrônico de condicionamento para o tratamento dos sinais do campo externo de geradores síncronos.

Palavras-chave: faltas incipientes, modelagem, máquinas elétricas, geradores síncronos

Autor: Jhully Shilena da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212418>

E-mail: jhullyshilena16@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: RUBENS ONOFRE NODARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E GENÉTICA VEGETAL

Colaboradores: SARAH ZANON AGAPITO TENFEN

Título: SynPlast: entendendo plasticidade metabólica em biologia sintética - Desenvolvimento de um modelo vegetal para análise de edição de genomas via CRISPR.

Resumo:

A tecnologia CRISPR (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*) surgiu como uma ferramenta poderosa para modificação específica do genoma em praticamente qualquer espécie. Ela é composta por uma enzima endonuclease denominada Cas9 e uma fita de RNA guia (gRNA), que juntos formam um complexo ribonucleoproteico que direciona a enzima ao local de homologia no genoma. Existem ainda diversas lacunas no conhecimento sobre como o sistema CRISPR/Cas9 interage com os mecanismos naturais de reparo do DNA, qual a frequência e a amplitude dos efeitos fora do alvo (*off-target*), e qual o impacto da exposição de células vegetais ao sistema CRISPR durante longos períodos de tempo. A partir disso, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um modelo celular vegetal para análise de edição de genomas via CRISPR que contempla a identificação de mutações fora do alvo e potenciais distúrbios metabólicos oriundo dos mesmos. A metodologia do projeto envolve técnicas da cultura de tecidos para a obtenção de protoplastos de *Arabidopsis*, nos quais serão feitas a edição de genes. Foram utilizados softwares de predição de sítios não-alvo que utilizam a sequência do gRNA para buscar regiões com homologia no genoma hospedeiro. Até a finalização deste relatório foi possível ajustar condições de crescimento *in vitro* da *Arabidopsis*, além de resultados preliminares que confirmam a obtenção de protoplastos viáveis dessa planta. Assim, a densidade celular, o número de células vivas e a porcentagem de viabilidade das células foram adequadas conforme o descrito na literatura. Também, foram identificados 2.034 possíveis *off-targets* através da análise do software CasOFFinder, dentre os quais 22 foram selecionados para o desenho dos primers que serão utilizados em futuras análises de sequenciamento. Os ensaios realizados até o momento mostram que a qualidade do material biológico da planta é fundamental para o sucesso de protoplastos saudáveis para extração e posterior edição.

Palavras-chave: Cas9, Off-target, mutações, endonuclease, protoplasto.

Autor: Abraao Reis de Queiroz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212165>

E-mail: abraaorqueiroz@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: NELSON JOE BATISTELA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GRUCAD

Colaboradores: Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz

Título: Desenvolvimento e avaliação experimental de metodologia para determinação de rendimento de motores de indução em campo

Resumo:

Este trabalho descreve os estudos e atividades desenvolvidas durante o período do projeto de iniciação científica no GRUCAD (Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos). O objetivo desse projeto de IC foi colaborar no desenvolvimento de metodologias para determinação de rendimento de motores de indução em campo. Nesse relatório são descritas as atividades de acompanhamento e colaboração em ensaios para determinação de rendimento de motores de indução, o desenvolvimento de uma aplicação em LabVIEW para obtenção de dados relevantes em relatórios de ensaios de tipo de motores trifásicos e o desenvolvimento de aparato para aquisição de dados de campo magnético externo em máquinas elétricas.

Palavras-chave: Máquinas Elétricas, Determinação de Rendimento, Ensaios

Autor: Yasmine Mendonca da Silva Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212403>

E-mail: yasminemendonca.ufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: DELAMAR JOSE VOLPATO DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A fundamentação da ética discursiva e a tese da complementaridade entre a moral e o direito

Resumo:

O presente relatório apresenta o projeto de iniciação científica realizado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob a orientação do Prof. Dr. Delamar José Volpato Dutra, através da bolsa PIBIC. O objetivo principal da pesquisa consistiu na articulação e complementaridade entre Moral e Direito na doutrina kantiana, através da leitura detalhada das obras *Metafísica dos Costumes* e *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*, bem como a leitura de alguns comentadores destas obras, a fim de obter uma melhor sistematização dos conceitos apreendidos. Contudo, o enfoque da pesquisa encontra-se na distinção breve entre Moral e Direito e os limites do poder do Estado proposto na Segunda Parte da “Doutrina Universal do Direito” na *Metafísica dos Costumes*.

Palavras-chave: Filosofia, Filosofia do Direito, Moral e Direito, Kant

Autor: Hugo Nóbrega Raffi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212295>

E-mail: hugonobregaraffi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Atômica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE ARRETCHE

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Física Atômica e Molecular

Colaboradores:

Título: Excitação Rotacional da molécula de N₂ por impacto de pósitrons via teoria de alcance efeito modificada: efeitos de hiperpolarizabilidade e densidade de carga eletrônica no espalhamento elástico pósitron-Ar pósitron-Xe em baixas energias

Resumo:

Neste projeto, estudamos espalhamento pósitron-argônio e pósitron-xenônio, no regime de baixas energias, calculando as seções de choque totais e seções de choque diferenciais, testando diferentes potenciais modelo de correlação e polarização. Para tanto, utilizamos o modelo de densidade eletrônica de Salvat et al.[Phys. Rev. A 36 467 (1987)]. Inicialmente investigamos a teoria quântica de espalhamento usando referências clássicas no tema, de onde então, evoluímos para o estudo da interação pósitron-átomo considerando a metodologia de espalhamento de uma partícula por um potencial. Neste projeto, investigamos os seguintes potenciais modelo: Positron Correlation Polarization Potential (PCOP), Perturbed Hypernetted Chain (PHNC) e Quantum Monte Carlo (QMC). A comparação entre os potenciais modelo sugere a melhor eficácia destes ao utilizar as hiperpolarizabilidades na descrição da seção de choque total, em baixas energias. Na análise das seções de choque diferenciais dobradas, vemos que, para o argônio, a inserção dos demais termos de polarização não apresenta resultados conclusivos. Entretanto, para o xenônio, verificamos que o efeito, das mesmas, é em manter as seções de choque diferenciais dobradas sistematicamente menores em magnitude. Utilizando um critério estatístico do tipo χ^2 observamos o melhor desempenho do potencial modelo QMC com hiperpolarizabilidades na descrição dos dados experimentais.

Palavras-chave: Potenciais modelo, espalhamento elástico, comprimento de espalhamento

Autor: Igor Vivan Roberto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210233>

E-mail: igorvivan@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia de Órgãos e Sistemas

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA MARIA LATARO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Receptores TLR9 como um possível elo entre a microbiota intestinal e a inflamação observada na hipertensão arterial

Resumo:

A hipertensão arterial é uma doença crônica caracterizada pelo aumento da pressão arterial de forma sistêmica, atingindo cerca de um terço da população adulta brasileira, sendo em 95% dos casos idiopática. Em indivíduos hipertensos e animais modelo para hipertensão essencial, chamados ratos espontaneamente hipertensos (SHR), é observado um aumento na concentração de moléculas de adesão e células e citocinas pró-inflamatórias no sangue e na parede vascular, indicando inflamação crônica vascular. Essa inflamação não possui etiologia conhecida, porém uma das hipóteses é que a disbiose intestinal, presente em indivíduos hipertensos e animais SHR, poderia estar relacionada à patologia da hipertensão e, devido a isso, o receptor Toll-Like 9 (TLR9) do sistema imune inato, presente no epitélio intestinal e no endotélio vascular, pode ser um elemento chave na compreensão dos mecanismos dessa doença. Dessa forma, o presente projeto visa avaliar a expressão do receptor TLR9 em vasos e intestino, bem como parâmetros inflamatórios, hemodinâmicos, autonômicos e anatômicos, em animais normotensos (NT), SHR e SHR tratados com probiótico (utilizado para reestabelecer a microbiota intestinal) durante 10 semanas. O grupo NT (n=3) apresentou pressão constante e em níveis fisiológicos, bem como frequência cardíaca e modulação autonômica normais; em contrapartida, o animal SHR tratado exibiu um aumento gradual da pressão ao longo das 10 semanas, porém menor frequência cardíaca que o grupo NT, relacionada ao predomínio da atividade vagal sobre a simpática. Embora ainda não conclusivos, devido ao tamanho da amostra estudada, esses resultados iniciais reforçam nossa hipótese e, se confirmada, o receptor poderá ser estudado como potencial alvo terapêutico, bem como o probiótico poderá ser utilizado no tratamento da hipertensão arterial essencial.

Palavras-chave: Hipertensao arterial, microbiota intestinal, inflamação, probiótico

Autor: Carolina de Moraes Silveira Peixe

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211893>

E-mail: carolinademoraessp@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA BARBOSA LIMA CHRISTIAN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de estudos de neuroendocrinologia e comportamento (LENEC)

Colaboradores:

Título: Efeitos da suplementação gestacional com vitamina D sobre parâmetros comportamentais em ratos submetidos à programação fetal por dexametasona.

Resumo:

Glicocorticoides são hormônios esteróides importantes para a maturação de vários órgãos fetais, porém a superexposição a esses hormônios pode levar a programação fetal e uma série de consequências permanentes, como distúrbios comportamentais. O calcitriol indica uma proposta para amenizar os efeitos causados pelos glicocorticoides. O objetivo do estudo foi analisar os efeitos comportamentais causados pela programação fetal com dexametasona e a capacidade da vitamina D de reduzir esses efeitos. Ratos Wistar grávidas foram divididas em quatro grupos de acordo com o tratamento: controle (CTL), dexametasona (DEX), vitamina D (VD) e dexametasona mais vitamina D (DexVD). Após o nascimento prole permaneceu com a divisão de grupos, ainda foi dividida entre machos e fêmeas e os animais passaram pelo teste comportamental do labirinto em cruz elevado aos 3, 6 e 12 meses, avaliando as variáveis espaço temporais (centro, braços abertos e braços fechados) e etológicas (exploração vertical, autolimpeza, imersão de cabeça e postura de alongamento). Os testes mostraram aumento da porcentagem de entradas nos braços abertos para grupos tratados com dexametasona, tanto em machos como em fêmeas. Já os grupos tratados com a suplementação de vitamina D notou-se divergências, nos machos ocorreu a redução da porcentagem de entrada de braços abertos e nas fêmeas redução da latência para entrada dos braços abertos e aumento da porcentagem de entradas nos braços abertos. Conclui-se que a dexametasona no período pré-natal traz efeitos ansiolíticos na prole e a suplementação com vitamina D efeitos sexo-dependentes, sendo em machos efeitos ansiogênicos e fêmeas ansiolíticos.

Palavras-chave: Dexametasona, vitamina D, ansiedade, análise comportamental

Autor: Candi Citadini de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212290>

E-mail: candi.c.oliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Construção Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ENEDIR GHISI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Eficiência Energética em Edificações

Colaboradores: Ricardo Forgiarini Rupp

Título: Adequação climática e uso racional de água em edificações: influência de variáveis ambientais e antropométricas sobre o conforto térmico e a qualidade do ar em edificações de escritórios em Florianópolis/SC

Resumo:

Visto que as pessoas passam a maior parte do tempo em ambientes internos, é importante estudar o conforto térmico dos usuários e a qualidade do ar em edificações, os quais podem influenciar positiva ou negativamente a satisfação, performance e saúde dos ocupantes. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência de variáveis ambientais e antropométricas sobre o conforto térmico e a percepção de qualidade do ar no clima subtropical úmido de Florianópolis/SC. Foram investigadas três edificações híbridas, com alternância entre os modos de operação por ventilação natural e por ar-condicionado, e uma edificação com sistema central de ar-condicionado. Análises estatísticas foram realizadas considerando dados ambientais coletados *in situ* e respostas subjetivas dos usuários obtidas por meio de um questionário eletrônico. Os resultados mostraram influência direta da temperatura do ar e da razão de umidade e efeito indireto do movimento de ar sobre o conforto térmico. A sensação, preferência e aceitabilidade térmica, do movimento de ar e da umidade afetaram o conforto térmico e a percepção de qualidade do ar. Ressalta-se que, em todas as edificações, os usuários em conforto térmico tenderam a estar satisfeitos com as condições ambientais (aceitabilidade acima de 80%) e aqueles em desconforto térmico preferiram alguma mudança. Além disso, diferentes grupos de pessoas apresentaram distintas sensações, preferências e aceitabilidades quanto às condições ambientais de modo a atingir o estado de conforto térmico. Com base nos resultados obtidos, este trabalho sustenta o uso do modelo adaptativo de conforto térmico da ASHRAE 55 para edificações híbridas operando com ventilação natural. Ademais, o uso da estratégia de ventilação híbrida é recomendada para redução da concentração de poluentes, melhoria da qualidade do ar interno, prevenção contra doenças respiratórias e economia de energia devido à redução do uso de ar-condicionado.

Palavras-chave: Conforto térmico, qualidade do ar, variáveis ambientais, variáveis antropométricas, ventilação híbrida

Autor: Arthur da Paixão de Almeida

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212310>

E-mail: arthur.-paixaoalmeida@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: KARIN SILVA CAUMO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Estudos de Protozoários Emergentes e Oportunistas (LAPEO)

Colaboradores: Carolina de Jesus Camargo

Título: Sistemas nanocarreadores de pequenos RNAs de interferência em combinação com antifúngicos aplicados ao tratamento de ceratite amebiana.

Resumo:

O gênero *Acanthamoeba* é amplamente distribuído no ambiente e relacionado a infecções no homem, podendo causar ceratite amebiana que acomete principalmente usuários de lentes de contato, é uma doença ocular de difícil tratamento que pode evoluir para a perda de visão. *Acanthamoeba* spp. apresentam-se sob duas formas, a trofozoítica, metabolicamente ativa e a cística, resistente em condições desfavoráveis. Sabe-se que o principal esterol presente na membrana de cistos e trofozoítos de *Acanthamoeba* spp. é o ergosterol. O trabalho teve como objetivo a aplicação de um sistema nanocarreador de pequenos RNAs de interferência (siRNA) no silenciamento da via de síntese do ergosterol no controle do encistamento de *Acanthamoeba castellanii*. Nanopartículas (NPs) previamente desenvolvidas por Mello Junior (2016), foram utilizadas para carregamento de siRNAs para silenciamento de uma enzima envolvida na síntese do ergosterol. A construção das sequências de siRNA seguiram critérios de Reynolds et al. (2004). Padronizou-se o melhor meio para encistamento para *A. castellanii* T4 (ATCC50492), avaliados nos intervalos de 24, 48, 72, 96 e 144 horas. A citotoxicidade de NPs foi avaliada frente aos trofozoítos em diversos meios de encistamento. A viabilidade foi determinada por contagem em câmara de Fuchs-Rosenthal após os períodos de 24 e 48 horas de incubação. A internalização das NPs e escape endossomal nos trofozoítos foram observados por microscopia confocal. Dos resultados obtidos, o meio NEM foi selecionado. O meio PYG foi escolhido para ensaios com trofozoítos frente às formulações de NPs, com necessidade de purificação. Os resultados sugerem a eficiência do nanocarreador na internalização das NPs contendo siRNA em *A. castellanii*. Até o presente momento, este trabalho mostrou a eficiência de um sistema nanocarreador de transportar pequenos RNAs de interferências em *A. castellanii*, além de padronizar meios de encistamento e avaliar a estabilidade do nanocarreador em diferentes meios.

Palavras-chave: Ceratite Amebiana, encistamento, siRNA, nanopartículas, voriconazol

Autor: Maria Luiza Fabricio de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212362>

E-mail: marialuizafabricio@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: SAMIR AHMAD MUSSA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelagem e experimentação de conversores estáticos de potência para regeneração de energia elétrica e com capacidade de representar diferentes tipos de máquinas elétricas

Resumo:

Este relatório de bolsa de Iniciação Científica apresenta o estudo e a implementação de um hardware-in-the-loop (HIL) usando FPGA para simulação em conversores de eletrônica de potência em tempo real e HRPWM. Geralmente um HIL é caro e sofisticado e precisa de software dedicado. Portanto, o principal objetivo deste projeto é fornecer um simulador alternativo em tempo real, como uma ferramenta de baixo custo para simular conversores estáticos de potência. Para demonstrar educacionalmente, a modelagem do conversor Buck foi realizada seguida de sua validação via MATLAB e ModelSim. Finalmente, para fins didáticos e de pesquisa, algumas formas de onda são mostradas como resultado de um conversor buck emulado em um FPGA e DAC de baixo custo.

Palavras-chave: FPGA, GaN, Retificador PFC, PWM

Autor: Juan Salies

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212281>

E-mail: juan1807@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Bioengenharia

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA POLETO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aproveitamento de subprodutos da indústria de sucos de frutas para extração de compostos antioxidantes e antimicrobianos usando tecnologia enzimática

Resumo:

Resíduos de acerola tem sido alvo de estudos por conter grandes quantidades de compostos fenólicos e vitamina C e, com o objetivo de valorizá-lo, o projeto realizou extração a alta temperatura a fim de produzir bebida fermentada tipo kombucha.

Para extração, o resíduo de acerola fornecido por empresa do estado do Ceará foi seco em estufa à vácuo, e após a extração hidrotérmica foi realizada em autoclave à temperatura de 121 °C por 15 minutos com concentração de 4,4% (m/v). Então, houve filtração e caracterização por métodos espectrofotométricos.

Do extrato, mediu-se: concentração de ácido gálico equivalente de compostos fenólicos totais; concentração de vitamina C; atividade antioxidante em Trolox equivalente; concentração de glicose equivalente de açúcares redutores; e pH. Os valores encontrados foram: 1,73 mgGAE/mL de compostos fenólicos totais; 1,58mg/mL de vitamina C; 3,31 mgTE/mL de atividade antioxidante; 4,42 mg/mL de açúcares redutores; pH de 3,27.

A caracterização demonstrou a viabilidade do extrato na produção de kombucha quando comparado com trabalho anterior realizado a partir do mesmo resíduo, porém com extração a temperatura de 50 °C por 4 horas. No referido projeto, os extratos obtidos apresentaram menores concentrações de compostos fenólicos e atividade antioxidante quando comparado à condição de 121 °C: 0,572 mgGAE/mL de compostos fenólicos totais; 0,708 mgTE/mL de atividade antioxidante; pH de 3,13. Assim, o extrato trabalhado possui melhor potencial na utilização de bebida tipo kombucha, pois sua extração é mais eficiente e o meio é esterilizado na extração.

Ao comparar com o trabalho anterior, conclui-se que é viável utilizar o extrato na produção de celulose bacteriana para o mercado biomédico, pois os meios atualmente utilizados são sintéticos e caros.

O trabalho evidenciou a viabilidade de utilizar resíduo de acerola na produção de bebida tipo kombucha. Também mostrou a possibilidade de formar celulose bacteriana para o mercado biomédico.

Palavras-chave: Fermentação, kombucha, celulose bacteriana, polifenóis, acerola

Autor: Rafaela Seefeld Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210253>

E-mail: rafaella_sferreira@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO SZPOGANICZ

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LabEqs - Laboratório de Equilíbrio Químicos e Superfícies

Colaboradores:

Título: CAPtura e CONcentração de METais de Águas RESiduárias – CACOMETARES

Resumo:

Metais pesados são encontrados em águas residuárias provenientes de atividades industriais. Alguns metais associados a essas atividades são o cádmio, crômio, chumbo e mercúrio. Os organismos vivos requerem traços de alguns metais pesados, porém, níveis altos desses metais podem causar danos à saúde. A nanotecnologia é um conjunto de técnicas oriundas da química, física e biologia. Os ácidos húmicos (AH) estão presentes nas Substâncias Húmicas, são insolúveis em meios ácidos e solúveis em condições alcalinas. Nanopartículas magnéticas vêm sendo empregadas na remoção de metais pesados. Objetivo: Sintetizar, pelo método de coprecipitação, nanopartículas magnéticas de magnetita revestidas com AH e fitomelanina extraída de girassol para a captura de íons metálicos em solução. Métodos: Realizou-se o preparo das nanopartículas a partir do método de coprecipitação descrito na literatura com modificações. O produto obtido apresentou uma coloração preta e comportamento magnético. Resultados: A curva de histerese obtida do material sintetizado mostrou que houve redução do valor de Ms. O material também apresenta baixa remanência. As medidas de espalhamento de luz dinâmico foram realizadas em triplicata com as amostras de Fe₃O₄ revestida com AH. Os resultados do tamanho do raio hidrodinâmico foram calculados de acordo com a Equação de Stokes-Einstein e mostraram duas populações: uma com Rh de 32,79 nm e outra com Rh 69,59 nm. Realizou-se também a titulação potenciométrica dos materiais. Conclusão: Conclui-se que o método de coprecipitação é eficiente para a obtenção de nanopartículas de magnetita revestidas com ácido húmico. Por conta da quarentena provocada pelo novo coronavírus e conseguinte paralisação da Universidade e Laboratórios, as etapas subsequentes do trabalho não foram realizadas.

Palavras-chave: nanopartículas magnéticas, melanina, substâncias húmicas, ligantes naturais, adsorção de íons metálicos

Autor: Caroline Soares da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212269>

E-mail: louh_htah@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO TURNES

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de Esforço Físico (LAEF)

Colaboradores: Leonardo Trevisol Possamai

Título: ASSOCIAÇÃO DA MÁXIMA FASE ESTÁVEL DE LACTATO COM O PONTO DE QUEBRA DA DEOXIHEMOGLOBINA EM DIFERENTES TESTES INCREMENTAIS NO REMO

Resumo:

A máxima fase estável de lactato (MFEL) representa a transição do domínio pesado para o severo, e índices fisiológicos mensurados em testes incrementais têm sido utilizados para estimá-la. A deoxihemoglobina ([HHb]), derivada da espectroscopia de infravermelho próximo (NIRs), reporta a extração de oxigênio muscular, que apresenta um platô na resposta em teste incremental, chamado ponto de quebra ([HHb]BP), que tem sua associação com a MFEL no remo ainda não comprovada. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar a concordância entre a intensidade da MFEL e [HHb]BP determinado em testes incrementais com diferentes estágios em remoergômetro. Quatorze remadores (idade: 26 ± 13 anos; massa corporal: $81,0 \pm 7,6$ kg) realizaram: I) avaliação antropométrica; II) Teste incremental com carga inicial de 130W, incrementos de 30W, estágios de 3min de exercício e 30s de recuperação passiva (INC_{3min}); III) Teste incremental com carga inicial de 130W, incrementos de 15W e estágios de 1min sem pausa (INC_{1min}); e IV) 2 a 4 testes de 30min de carga constante para determinação da MFEL. A oxigenação muscular foi analisada pelo NIRs para determinação do [HHb]BP no INC_{3min} ([HHb]BP_{3min}) e INC_{1min} ([HHb]BP_{1min}), e comparadas com a potência da MFEL. As comparações das médias foram realizadas pela diferença média (Δ) e ANOVA one-way. A concordância entre índices foi analisada pelo erro típico da estimativa (ETE), Bland-Altman e correlação de Pearson. Apesar de não apresentar diferença média significativa, o [HHb]BP_{1min} (204 ± 29 W) e [HHb]BP_{3min} (207 ± 29 W) apresentaram baixa concordância com a potência da MFEL (187 ± 25 W; Δ : 8,4% e 13,1%; ETE: 15,3% e 15,6%) e entre si (ETE: 13,2%; LoA: -28,0 a 31,3%; $r = 0,51$). Apesar do [HHb]BP_{3min} e [HHb]BP_{1min} não apresentarem diferença significativa da MFEL, foi observado alta variabilidade sugerindo uma baixa correspondência entre esses índices, necessitando cautela ao assumir o [HHb]BP como marcador entre os domínios pesado e severo em remadores.

Palavras-chave: Domínios de intensidade do exercício, Treinamento esportivo, Limiar de lactato, Limiar anaerbio, Oxigenação muscular, VO₂max

Autor: Daniel Igiski Baron

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212191>

E-mail: danieligiskibaron@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS GALUP MONTORO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Circuitos Integrados - LCI

Colaboradores: Evandro Bolzan

Título: Circuitos CMOS passivos e de ultrabaixa tensão de operação: análise e projeto de uma referência de corrente auto-polarizada

Resumo:

Este trabalho apresenta uma referência de corrente CMOS de ultra baixo consumo de potência, usando a topologia de (Guigues, 2007), onde a partir desta é feita a análise e o projeto usando um modelo de equações para o MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor) válido em todas as regiões de operação, sendo fundamental para um projeto de baixa potência. A metodologia do projeto é apresentada passo a passo e este é validado a partir de simulações, onde conseguiu-se uma operação da corrente de referência de 472pA com uma variação de 2,80%/V, chegando a um consumo de apenas 1.5nW. A análise transiente e do descasamento dos transistores também é apresentada.

Palavras-chave: CMOS, VLSI

Autor: Camila Kneubl Andreussi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212089>

E-mail: camilandreussi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA LEONEL

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA / OCN/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Poluição e Geoquímica Marinha

Colaboradores:

Título: Variação temporal da ocorrência de mesoplásticos e pellets na Praia da Joaquina, Florianópolis, SC, Brasil

Resumo:

Praias arenosas são um importante ecossistema costeiro, cujo a qualidade está em risco devido a incidência de plástico, um contaminante de grande preocupação devido aos impactos causados no ambiente. O objetivo deste trabalho é analisar a variabilidade temporal da ocorrência de mesoplásticos e pellets plásticos na praia da Joaquina, Florianópolis, durante o período de julho/2018 a janeiro/2020 e avaliar quais fatores (naturais e antrópicos) são os principais responsáveis pela dispersão desses resíduos. Para isso foram realizadas coletas mensais, em dois transectos em doze pontos amostrais fixos. Em laboratório, os itens amostrados foram contados, medidos, fotografados e identificados, posteriormente classificados quanto ao tipo e a fonte mais provável. Dentre os transectos amostrados, o que apresentou a maior ocorrência de itens foi a região do pós-praia. A abundância total de pellets foi de 211 itens, a densidade variou de 0 - 29 itens/m² (média de 3,7 itens/m² ±6). Como não há indústrias de plástico na Ilha de Santa Catarina, os pellets que chegam na Praia da Joaquina são trazido por correntes marinhas. A abundância total de mesoplásticos foi de 284 itens, a densidade variou de 0 - 24 itens/m² (média = 6.4). O tipo de mesoplásticos mais encontrado foram os fragmentos (76%), os quais não é possível traçar as fontes seguido de isopor (17%) que tem ocorrência associada com a pesca. Não foi observado um padrão relacionado com o uso sazonal da praia, indicando que a ocorrência dessas classes de tamanho podem estar mais relacionada a influência de fatores naturais como as condições meteorológicas e oceanográficas.

Palavras-chave: microplástico, impacto ambiental, poluição marinha, praia

Autor: Rubens de Barros Zanatta

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212185>

E-mail: rubenszanatta@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA DELLA MEA PLENTZ

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LaPeSD

Colaboradores: Doutoranda Eliza Gomes

Título: Plano de Atividades do Bolsista IC para o Projeto: Fog Computing para Aplicações IoT com Restrições Temporais

Resumo:

O trabalho de pesquisa realizado tem como objetivo estudar a aplicação da camada de computação em névoa e os requisitos temporais para a simulação de uma plataforma de healthcare. Dentro do contexto da internet das coisas e computação em nuvem, a computação em névoa se dá em uma camada intermediária, onde a tomada de decisões pode acontecer mais próxima dos dispositivos de ponta. Busca-se analisar a implementação deste exemplo de aplicação nesta camada e verificar suas limitações, vantagens e requisitos temporais.

Palavras-chave: Internet das Coisas - IoT; Sistemas de Tempo Real; Restrições Temporais; Armazenamento; Fog Computing

Autor: Guilherme Hosoda Souza Reis

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212405>

E-mail: guilhermehosoda@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: NELSON JOE BATISTELA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Grupo de Concepção e análise de dispositivos eletromagnéticos

Colaboradores: Ricardo de Araujo Elias

Título: Investigação do comportamento de núcleos magnéticos sob regimes pulsados de excitação

Resumo:

Este relatório apresenta estudos e atividades realizadas durante o período de iniciação científica no GRUCAD (Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos). As atividades realizadas tiveram como objetivo apoiar o desenvolvimento de um estudo, associado a um doutorado em andamento, sobre o comportamento de materiais ferromagnéticos com ensaios no regime de operação PWM transferindo ou não energia, bem como a diferença de valores de perdas magnéticas medidas por métodos diferentes sob regime senoidal. Foram desenvolvidos diferentes métodos de caracterização para ambos os regimes, através de softwares criados com a linguagem de programação LabVIEW. Também foi necessário realizar a adequação de uma bancada experimental para a medição das grandezas eletromagnéticas utilizadas na caracterização de materiais e perdas elétricas. Como resultado principal, quando há regimes pulsados com transferência de energia para a carga, a perda por histerese devida aos laços menores diminui com o aumento da carga.

Palavras-chave: materiais magnéticos, determinação de rendimento, faltas incipientes, modelagem, máquinas elétricas

Autor: Lia Rosana Honnef

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212322>

E-mail: lia.honnef@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: GRAZIELA DE LUCA CANTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Centro Brasileiro de Pesquisa Baseada em Evidências

Colaboradores:

Título: Odontologia baseada em evidências: Efeitos das placas oclusais nos sinais e sintomas das disfunções temporomandibulares

Resumo:

Objetivo: Avaliar os efeitos das placas oclusais nos sinais e sintomas das disfunções temporomandibulares (DTMs). Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura usando as diretrizes do PRISMA. O protocolo de pesquisa foi registrado no PROSPERO. Foi realizada ampla busca em seis bases de dados eletrônicas, e três bases da literatura cinzenta, bem como pesquisa manual nas listas de referência de estudos incluídos. Especialistas no tópico foram consultados para indicar estudos. O risco de viés dos artigos incluídos foi avaliado usando o checklist do Instituto *Joanna Briggs*, a ferramenta *GRADE* foi usada para determinar a certeza da evidência. Devido à alta heterogeneidade dos estudos incluídos, foi realizada uma avaliação qualitativa. Resultados: Entre 334 estudos identificados, 46 foram incluídos para síntese narrativa. Destes, 27 são ensaios clínicos randomizados e 19 são estudos quasi-experimentais. A maioria dos estudos avaliou a placa estabilizadora (n= 1550), a amostra apresentava DTM do tipo muscular (n= 731), articular (n= 517), mista (n= 155) e outros tipos (n= 147). Em geral, todos os pacientes apresentaram melhoras nos sinais e sintomas, tanto do tipo articular como muscular, destacando-se a abertura bucal, intensidade da dor e sensibilidade muscular. Apenas cinco estudos mostraram piora nos sintomas. Dois estudos (n= 76) investigaram placas de reposicionamento anterior, ambos sugeriram melhora nos sintomas de deslocamento de disco com redução. Quatro estudos foram classificados com alto risco de viés, 24 com moderado, e 18 com baixo. A certeza da evidência foi considerada muito baixa para todos os desfechos avaliados. Conclusões: Evidências de qualidade muito baixa sugerem que as placas estabilizadoras reduzem todos os sinais e sintomas das DTMs. E a placa de reposicionamento anterior parece ser capaz de reduzir os sintomas em casos de deslocamento de disco com redução. Mais estudos investigando outros tipos de placas são necessários.

Palavras-chave: sinais e sintomas, odontologia baseada em evidências, revisão sistemática, placa oclusal, disfunção temporomandibular

Autor: Igor Sthiago de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212204>

E-mail: igorpsiufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LÚCIA MANDELLI DE MARSILLAC

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicanálise, Processos Criativos e Interações Políticas (LAPCIP)

Colaboradores:

Título: Linha 2: Leitura de Obras: o corpo na arte contemporânea

Resumo:

Como ponto de partida, pesquisei produções literárias e imagéticas sobre a temática do corpo nos âmbitos da Psicanálise e das Artes Visuais. Produzi levantamento das obras de arte neste tema e optei, com respaldo da orientadora, por dar enfoque ao trabalho do artista catarinense Susano Correia.

Em contato com a arte de Correia, produzi uma série de perguntas disparadoras de discussões relacionadas a como o corpo se apresenta em sua arte e quais impactos sua arte produz no corpo e na subjetividade que emerge do corpo. Para isso, foi utilizado o método de olhar flutuante, em consonância com a técnica psicanalítica. Embasado nestas questões, organizei e realizei uma entrevista com o artista sob mesmo termo de consentimento do projeto Guarda-chuva, a qual transcrevi e atualmente está submetida à avaliação para publicação na Revista Analytica, da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

Desde a realização da entrevista, intitulada “O corpo como potência, na arte de Susano Correia”, sigo construindo um artigo, já em estágio final de desenvolvimento.

A entrevista e o artigo desdobram-se acerca dos traços apontados pelo artista como condição humana. Desvelou-se aspectos centrais da trajetória de vida do artista até chegar ao resultado da série Embruxados, na qual trabalha atualmente. Esta série de desenhos, pinturas e aforismos toca múltiplas questões do nosso tempo. desde a crise de coronavírus até questões identitárias, amorosas, existenciais, dentre muitas outras possibilidades de afetação do corpo pelas relações de desejo e poder retratadas por Susano Correia. Ademais, o jogo entre afetos particulares e universais, revelou-se de grande importância para a leitura do seu trabalho. No percurso da entrevista e do artigo, foi necessário conduzir e aprofundar reflexões teóricas sobre a relação entre palavra e imagem o qual desenvolve o conceito de Aforismos Visuais.

Palavras-chave: psicanálise, contemporaneidade, corpo, clínica, arte, política

Autor: Luana Santos Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212357>

E-mail: lu.ana.ss@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: MARGARETE MARIA DE LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LAIPISON – Laboratório Interprofissional de Pesquisa e Inovação Tecnológica em Saúde Obstétrica e Neonatal

Colaboradores:

Título: 20 Anos do grupo de gestantes e casais grávidos: percepções e contribuições para os envolvidos - fase II

Resumo:

Introdução: A integralidade deve perpassar os princípios da promoção da saúde e promover um cuidado que seja respeitoso a individualidade do sujeito e de suas diversidades culturais, sociais, raciais e de gênero, além de compreender a qualidade da assistência prestada, onde se visualiza o sujeito do cuidado de maneira holística, compreendendo suas dimensões individuais e coletivas. **Objetivo:** conhecer a percepção de mulheres participantes de um grupo gestantes e casais grávidos e seus acompanhantes sobre o princípio da integralidade do cuidado durante o processo de gestação, parto e nascimento **Método:** pesquisa qualitativa, documental, descritiva e exploratória inserida no macroprojeto “20 anos do Grupo de Gestantes e Casais grávidos: trajetória histórica, perfil, impacto, percepções e contribuições para os Envolvidos”. A coleta de dados ocorreu por meio de análise documental e entrevista individual semiestruturada, durante o segundo semestre de 2019 e primeiro semestre de 2020. Os dados foram analisados de acordo com proposta operativa de Minayo. **Resultados:** a análise dos dados geraram duas grandes categorias, “Práticas horizontais que remetem a integralidade no ciclo gravídico-puerperal” e “práticas profissionais não ancoradas na integralidade fortalecem a violência obstétrica”. Cada uma dessas categorias foi dividida em três subcategorias; a primeira foi subdividida em: “cuidado ancorado na relação dialógica”, “vínculo e acolhimento” e “cuidado compartilhado e respeitoso”. A segunda categoria, por outro lado, foi subdividida em: “cuidado desacolhedor no parto e nascimento”, “desrespeito e ausência de diálogo” e “o corpo da mulher como uma máquina de parir e amamentar”. **Conclusão:** através deste estudo foi possível identificar a presença da integralidade na assistência em todo o período gravídico puerperal, assim como a ausência dela, e como ambas são refletidas no processo de gestar e parir desta mulher.

Palavras-chave: Integralidade em Saúde; Humanização da Assistência; Parto Humanizado; Enfermagem

Autor: Joseana da Cruz Ferreira Rodrigues

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212445>

E-mail: jo_rodrigues00@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO LATERÇA MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: AQUOS

Colaboradores:

Título: Monogenoides parasitos de tilápia do Nilo como bioindicadores de qualidade ambiental em pisciculturas

Resumo:

O objetivo deste estudo foi observar como fatores abióticos (estação do ano e pluviosidade) e biótico (ontogenia) influenciam no parasitismo de *Monogenea* em tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus* cultivadas em tanques-rede, em uma região tropical. Um total de 220 tilápias revertidas sexualmente para macho foram analisadas, sendo 20 peixes de cada estágio ontogenético coletados em cada estação do ano, perfazendo-se 60 juvenis, 80 intermediários e 80 adultos. Os peixes foram coletados em uma piscicultura localizada na represa de Capivara, região do baixo rio Paranapanema, Paraná, Brasil durante os meses de abril (outono), agosto (inverno), novembro (primavera) de 2010 e fevereiro (verão) de 2011. Do total de 3290 parasitos encontrados parasitando as brânquias de tilápias do Nilo, seis espécies de *Monogenea* foram identificadas, sendo *Cichlidogyrus halli* Price & Kirk 1967 a espécie mais prevalente durante todo o período analisado; seguida de *C. thurstonae* Ergens 1981, *Scutogyrus longicornis* Paperna & Thurston 1969, *C. cirratus* Paperna 1964, *C. sclerosus* Paperna e Thurston 1969 e *C. tilapiae* Paperna 1960. Maiores valores das taxas parasitárias foram observados nas estações mais frias e com menores valores de pluviosidade: o outono teve os maiores valores dos índices parasitários e foi significativamente diferente das demais estações do ano, considerando o total de parasitos *Monogenea* e também para cada espécie. Uma correlação negativa foi registrada entre os parasitos *Monogenea*, as estações do ano e a pluviosidade. Com relação à ontogenia, uma correlação positiva foi estabelecida entre o parasitismo por *Monogenea* e o estágio ontogenético, com os adultos apresentando uma carga parasitária maior, tanto para o total de *Monogenea* quanto para cada espécie. Através dos resultados obtidos, é possível estabelecer estratégias de manejo e controle sanitário adequados em pisciculturas, a fim de prever os períodos de alta taxa de infestação por *Monogenea*.

Palavras-chave: Piscicultura, tilápia, monogenoides, indicador ambiental, ontogenia, aqüicultura

Autor: Júlia Trentin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212433>

E-mail: jujutr97@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geociências

Instituição: UFSC

Orientador: MARINA HIROTA MAGALHÃES

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Interdisciplinary Environmental Studies (IpES)

Colaboradores:

Título: Relação entre heterogeneidade espacial da vegetação e os regimes de chuva na Amazônia

Resumo:

É esperado que com a diminuição drástica do regime de chuva ocorra uma mortalidade da vegetação na Floresta Amazônica, já que este bioma tem uma forte dependência por este regime. Há evidências de que quanto mais heterogênea for a vegetação maior será a capacidade desse sistema de se recuperar, ou seja, mais resiliente ele é.

Este tem por objetivo testar duas hipóteses, são elas: 1) verificar se as métricas estatísticas representam diferentes características da heterogeneidade espacial da vegetação, por meio de comparações entre as métricas estatísticas; e 2) Verificar se o comportamento da heterogeneidade espacial da vegetação é inversamente proporcional a média anual de precipitação (MAP), e também se esta é proporcional ao regime sazonal da chuva, representado pelo Índice de Sazonalidade de Markham (MSI). Para quantificar a heterogeneidade espacial da vegetação utilizou-se as seguintes métricas estatísticas: desvio padrão (SD) e IQR, sendo ambas medidas de dispersão. E também apresentou-se uma proposta de medida de amplitude dado pela diferença entre o máximo e mínimo da vegetação.

Através de histogramas e gráficos de dispersão foi possível confirmar que as métricas representam diferentes características da heterogeneidade. E por meio do modelo de regressão linear pode-se concluir que as métricas que definem a heterogeneidade espacial da vegetação em relação a MAP, apresentam um comportamento linear decrescente, isso significa que conforme o aumento do regime médio de precipitação anual a heterogeneidade da vegetação diminui. Porém, quando relacionamos as medidas de heterogeneidade com MSI não parece adequado descrever o comportamento como sendo linear. Ainda assim, pode-se dizer que o MSI é proporcional a heterogeneidade espacial da vegetação. Embora, essas métricas representam diferentes características da heterogeneidade os resultados em relação os gradientes de MAP e MSI são consistentes para todas métricas em diferentes níveis de inclinação.

Palavras-chave: tipping points, biomas tropicais, estados de equilíbrio alternativos, sistemas dinâmicos, resiliência

Autor: José Ricardo Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212428>

E-mail: ricardusilveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Estelar

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO NEMER KANAAN NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de óptica

Colaboradores: Ariel Werle

Título: Anãs Brancas e Instrumentação Astronômica

Resumo:

O objetivo do trabalho foi testar o classificador RandomForestClassifier em dados de observações do S-PLUS e GAIA para averiguar a capacidade de classificar candidatas a anãs-brancas. Para isso, selecionamos diferentes amostras com diferentes características da base de dados desses surveys. Obtivemos previsões com mais de 99% de taxa de acerto a partir de treinamentos e testes. Em geral, os resultados se mostraram excelentes e bastante promissores. Plotamos diagramas de cores e analisamos os espectros disponíveis para analisar os resultados. À parte aos testes, encontramos espectros que põe certa dúvida quanto a classificação em anãs brancas. Por fim, nosso método de classificação pode ser otimizado e expandido a diferentes tipos espectrais de anãs brancas. Também poderá ser implementado e adaptado em outros surveys de forma que seja continuamente testado e aprimorado.

Palavras-chave: anãs brancas, astrossismologia, instrumentação astronômica, evolução estelar

Autor: Rachel Tomás dos Santos Abrão

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212380>

E-mail: rachelabrao@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE FERNANDEZ VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório: Nucleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade Contemporânea (NEPESC)

Colaboradores: Maria da Silva Flores, Gabriella de Paula Mazzitelli

Título: Reelaboração do Passado: produção da memória, produção do esquecimento, segundo Theodor W. Adorno

Resumo:

Esta pesquisa buscou investigar como os conceitos de memória e do esquecimento surgem nos textos de Theodor W. Adorno. Para tanto, foi necessário realizar uma vasta revisão de literatura, adentrando no contexto em que os textos foram escritos, conhecendo a trajetória do autor e sua escola de pensamento, a chamada Teoria Crítica. A preocupação que acontecimentos como os de Auschwitz nunca mais se repitam aparece em diversos de seus escritos, emergindo como um imperativo categórico contra a repetição da barbárie. A ideia da elaboração do passado aparece, então, como uma possibilidade de se evitar tal repetição, por meio da rememoração, da memória que adentra no esclarecimento dos horrores do passado. Por meio de um diálogo com o pensamento marxista e com a psicanálise, Adorno carrega para a Escola de Frankfurt a necessidade de se desenvolver uma Sociologia preocupada com a memória histórica, atentando para o recalque dos acontecimentos do passado, pois, o que é recalcado volta como trauma, por isso a importância de se elaborar o que passou, de recordar para que nunca mais se repita.

Palavras-chave: memória, esquecimento, barbárie, civilização, Teoria Crítica

Autor: Lucas Rossito de Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211878>

E-mail: rossito_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Zoologia

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ CARLOS DE PINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Taxonomia de Trichomyiinae e Sycoracinae do Estado de Santa Catarina (Insecta: Diptera: Psychodidae)

Resumo:

Psychodidae é uma família geralmente lembrada pelos flebotomíneos vetores da leishmaniose ou pelas “moscas de banheiro”, mas também envolve grupos pouco estudados, como Sycoracinae e Trichomyiinae. Ambas tem recebido mais atenção atualmente na região neotropical, depois de negligenciadas por muito tempo. Com trabalhos recentes descrevendo grandes números de espécies, mostrando a provável riqueza escondida na região Neotropical. O estado de Santa Catarina foi muito pouco ou nada amostrado, no que diz respeito a essas subfamílias. Santa Catarina, até o momento, possui apenas uma espécie pertencente a Trichomyiinae: *Trichomyia brasiliensis*. Sycoracinae não possuía nenhuma espécie para a região Sul do Brasil até 2019, quando *Parasyacorax sigmoidales* Rossito & Pinho foi descrito, fruto desse projeto. A busca por novas espécies foi feita principalmente analisando amostras de insetos preservados em álcool, coletados por armadilhas Malaise e luminosas do tipo CDC, depositadas no Laboratório de Sistemática de Diptera (LSDip) na UFSC, provenientes de diversas localidades de Santa Catarina. Também foram feitas novas coletas com armadilhas luminosas do tipo CDC. Os espécimes foram montados em lâminas de microscopia, em Bálsamo do Canadá, e identificados com base nas chaves disponíveis e comparações com as descrições originais. Foram encontradas 11 espécies de *Tichomyia*, das quais 6 foram identificadas: *T. cetrae*, *T. truncata*, *T. inermis*, *T. mineira*, *T. fluminensis*, *T. nocturna*, *T. riodocensis*. Pertencentes a Sycoracinae foram encontradas 4 espécies: *Sycorax bravo*, *S. espiritosantensis*, *P. sigmoidales* e uma espécie não identificada. As espécies ainda não identificadas podem representar espécies novas para a ciência, porém ainda é necessário maior análise. Mas já é possível ter uma ideia de que Santa Catarina pode trazer um acréscimo importante para a fauna de Trichomyiinae e Sycoracinae do Brasil.

Palavras-chave: Insetos, Diptera, Trychomyiinae, Sycoracinae, taxonomia, Santa Catarina

Autor: Isabelle de Oliveira Borges

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212383>

E-mail: isabelle_borges97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE LUISA JOST

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: AMPERE

Colaboradores: Rayane Bueno Goularte

Título: Nanopartículas em Eletroanalítica: aplicação à determinação voltamétrica de compostos orgânicos

Resumo:

Com interesse pelo desenvolvimento de ferramentas mais eficientes e acessíveis para obtenção de dados, o aprimoramento da *performance* de dispositivos existentes, pelo uso de novos materiais em eletrodos de trabalho, é de corrente interesse em áreas como a Eletroanalítica. Com foco na determinação de compostos orgânicos de interesse clínico, novas plataformas eletroquímicas à base de nanomateriais são aqui sugeridas como promissoras após estudos eletroquímicos e desenvolvimento de métodos analíticos. Assim, utilizando um material composto por nanotubos de carbono funcionalizados e decorados com hidróxido de níquel(II) (f-MWCNT/Ni(OH)₂), criou-se uma nova arquitetura eletródica. O material resultante (f-MWCNT/Ni(OH)₂) foi aplicado na modificação de um eletrodo de carbono vítreo. O emprego da nova plataforma eletródica GCE/f-MWCNT/Ni(OH)₂ se mostra promissor para protocolos de análise química de rotina. Tendo em vista a relevância da detecção de benzodiazepínicos em amostras de origem clínica, farmacêutica e ambiental, estudos foram conduzidos para a possível determinação de diazepam. MWCNTs foram empregados com sucesso em um substrato à base de pasta de carbono. A plataforma então denominada CPE/MWCNTs se apresenta promissora para aplicações analíticas. No que se refere à determinação de nimesulida, o emprego de nanopartículas de paládio propicia uma menor resistência à transferência de carga (R_{tc}) em comparação ao substrato não modificado GCE. Assim, a plataforma GCE/PdNPs é sugerida como promissora para a detecção deste princípio ativo, tanto em medicamentos amplamente comercializados quanto em matrizes complexas, como amostras de interesse clínico.

Palavras-chave: Voltametria, Eletrodos modificados, Novos materiais, Análise química

Autor: Michel Felipe Moraes Mesalira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212465>

E-mail: michel.mesalira.ufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História do Brasil

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO PINHEIRO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de História Social da Cultura e Trabalho

Colaboradores:

Título: Sítiantes e ervateiros do planalto meridional brasileiro: vida, acesso à terra, mobilidade e conflitos (1850-1930)

Resumo:

A pesquisa *Sítiantes e ervateiros no planalto meridional brasileiro (2020-2023)* procurou conhecer os debates teóricos recentes acerca da ocupação do território feito por populações camponesas pobres, indígenas e negras do Brasil e o modo como as pesquisas em história têm compreendido os conflitos gerados a partir de diferentes processos de apropriação da terra. A pesquisa se deteve no fichamento de uma documentação produzida no interior do Ministério dos Negócios e da Guerra, entre os anos de 1820 a 1890. Trata-se de documentos de natureza diversa, como telegramas e correspondências oficiais trocadas entre a capital Rio de Janeiro e a província de Santa Catarina, relatórios produzidos pelo Presidente da Província de Santa Catarina e por diretores de colônias militares - como a de Santa Thereza, principal comunicação entre Desterro e a região do planalto - cartas confidenciais remetidas de delegacias ou do Palácio do Governo do Estado (hoje Palácio Cruz e Souza), mapas estatísticos elaborados pelos militares, descrições minuciosas da condição estrutural de fortes, hospitais e escolas. A mobilidade de soldados e desertores caracterizava uma população que era constantemente deslocada à força para trabalhos em obras (estradas, pontes, fortes, hospitais, quartéis e colônias militares) e submetida aos castigos e disciplina. Recrutava-se para as diferentes Companhias (de Aprendizes, de Pedestres, de Inválidos). A dificuldade de recrutamento era tanta, que a delegacia de polícia era acionada. Além disso, a necessidade de padres, capelães, contadores, médicos, enfermeiros e soldados nas colônias militares mobilizava a circulação de homens, mulheres e crianças pelo planalto meridional brasileiro. Em meio a isso, encontramos nas fontes um problema ainda não pesquisado: após a Guerra da Tríplice Aliança, as viúvas paraguaias receberam etapas mensais do governo brasileiro e a província de Santa Catarina recebeu da capital a ordem de destiná-las à colônia de Santa Thereza.

Palavras-chave: Sítiantes, ervateiros, indígenas, terras, Império, Primeira República

Autor: Pamela Sophya Costa Ribeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212449>

E-mail: sophyacostaribeiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Morfologia

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA DE SOUZA BROCARDI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS / MOR/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neuroplasticidade (LANEP)

Colaboradores:

Título: Interação de estratégias farmacológicas e não-farmacológicas no controle da doença de Huntington em camundongos YAC128: Efeitos do enriquecimento ambiental no controle da progressão da doença de Huntington em camundongos YAC128

Resumo:

A doença de Huntington (DH) é uma doença neurodegenerativa autossômica dominante. É causada por uma mutação no terminal 5' do gene da huntingtina, resultando numa expansão do triplete CAG (citosina adenina-guanina). Clinicamente é caracterizada por alterações motoras, psiquiátricas e deterioração cognitiva progressiva, sintomas que se associam a atrofia seletiva do estriado e do córtex cerebral. A doença inicia habitualmente entre os trinta e os quarenta anos. Os mecanismos que levam à degeneração e a morte neuronal não estão ainda completamente elucidados e não existe até ao momento um tratamento curativo ou que modifique o curso inexorável da doença. A proposta deste trabalho foi usar camundongos transgênicos YAC128 (que expressam o gene da DH humano com 128 repetições de CAG) para a DH e investigar o envolvimento do hipocampo no fenótipo e nos processos neurodegenerativos da DH. O hipocampo é uma região encefálica envolvida em cognição e depressão, e é afetado tanto em camundongos transgênicos YAC128 com DH quanto humanos com a DH. O sintoma neuropsiquiátrico mais comum na DH é a depressão, que está presente já nos estágios iniciais da doença. Além disso, alguns estudos indicam que a plasticidade estrutural (neurogênese) e sináptica se encontra afetada no hipocampo de camundongos YAC128. Estes déficits podem ser detectados no estágio pré-sintomático (antes do desenvolvimento do fenótipo motor). Para testar se o enriquecimento ambiental (EA) é capaz de prevenir o aparecimento do comportamento tipo-depressivo e modular a plasticidade hipocampal, camundongos YAC128 e selvagens foram expostos ao EA por 60 dias. Após este período, os animais foram submetidos ao teste da suspensão pela cauda para avaliar o comportamento tipo-depressivo e ao teste do campo aberto para avaliar a locomoção. Acredita-se que este projeto possa resultar na validação do EA como uma potencial intervenção terapêutica para o manejo dos sintomas pré-motores e psiquiátricos na DH.

Palavras-chave: doença de Huntington, ambiente enriquecido, neuroplasticidade, depressão

Autor: Cristiano Kerber

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212249>

E-mail: ckerberufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA IGNEZ SILVEIRA PAULILO

Depto: CFH-DEPTO DE SOCIOLOGIA E CIENCIA POLIT / SPO

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos sobre Agricultura Familiar

Colaboradores:

Título: Classe e gênero no Movimento de Mulheres Camponesas

Resumo:

Este trabalho descreve as atividades desempenhadas em uma Bolsa de Iniciação Científica junto ao projeto Classe e Gênero no Movimento de Mulheres Camponesas, coordenado pela Dr^a Maria Ignez Silveira Paulilo, cujo objetivo é o de identificar o papel dos conceitos de Classe Social e Gênero na atuação do movimento. Na pesquisa, os principais trabalhos realizados pelo bolsista têm relação com o levantamento de bibliografia especializada em Sociologia Rural, dos Movimentos Sociais e Estudos de Gênero; com a organização das atividades do Núcleo de Estudos sobre Agricultura Familiar, no qual realiza-se o projeto; e, com as transcrições de falas públicas das militantes do movimento, bem como suas entrevistas à pesquisadora. No decorrer do projeto, enfrentamos a pandemia de COVID-19, no entanto, esta não tem afetado os resultados da pesquisa que, embora parciais ainda, já oferecem importantes contribuições à compreensão das perspectivas teóricas defendidas pelo movimento, que são eminentemente práticas e que conciliam diversas correntes do pensamento feminista e das lutas classistas, fundamentando, inclusive, o trabalho com as sementes crioulas.

Palavras-chave: Sociologia Rural, Gênero, Classe, Feminismo, Movimentos Sociais Rurais

Autor: Bernardo Amin Osborne da Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212470>

E-mail: bernardo.amin@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ DANIEL BIASOLI DE MELLO

Depto: CTC-DEPTO DE ENGENHARIA MECANICA / EMC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABMAT

Colaboradores: Renan Oss Giacomelli

Título: Nanopartículas de Grafite 2D Turbostrático para Aplicações Tribológicas

Resumo:

O desenvolvimento de materiais autolubrificantes é um foco do Laboratório de Materiais da UFSC. Dessa forma esse projeto busca entender a aplicabilidade de uma forma de lubrificação superficial. O método em questão se trata da aplicação por Drop Casting de nanopartículas em um aço SAE1020. Além disso buscou-se verificar o efeito da topografia e como ela pode ajudar no ancoramento de partículas. Para tal, foi identificado o efeito dos acabamentos gerados por lixas com diferentes granulometrias (220 mesh, 320 mesh e 600 mesh). Em seguida, foram comparadas soluções de Grafeno e de CDC em álcool etílico e em álcool isopropílico, visando descobrir qual reduz os efeitos negativos causados durante a deposição por Drop Casting e qual reduzia a taxa de desgaste do sistema de forma mais efetiva. Também foi necessário encontrar o número de aplicações ideal no substrato para melhores resultados. As amostras passaram por ensaios tribológicos e análises por espectroscopia Raman para identificar as espécies de carbono encontrada na superfície da amostra após o ensaio tribológico. Ao longo do projeto foram realizadas análises de interferometria óptica de luz branca antes da deposição, após a deposição e após os ensaios no tribômetro para adquirir os parâmetros topográficos. Por fim, todas as amostras foram levadas ao microscópio eletrônico para as fotos do substrato e partículas no sistema.

Palavras-chave: Tribologia, Grafeno, Engenharia de superfície

Autor: Heloise Adriano Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212420>

E-mail: heloiseapereira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física dos Fluidos, Física de Plasmas e Descargas Elétricas

Instituição: UFSC

Orientador: LUCAS NICOLAO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Caos espaço-temporal e regularidade na equação amortecida de Kuramoto-Sivashinsky

Resumo:

O modelo de Ising é um modelo importante na mecânica estatística no estudo de materiais. Esse modelo também pode ser aplicado em outras áreas fora do escopo da física, como por exemplo em dinâmicas sociais. Utilizando dados sociais reais, é possível analisar se o modelo é capaz de descrever aspectos da dinâmica social. Neste trabalho, foram gerados e analisados dados de um modelo completamente conectado utilizando simulações de Monte Carlo.

Palavras-chave: Caos espaço-temporal, Turbulência, Formação de padrões fora do equilíbrio, Lyapunov

Autor: Thamyres Cristina da Silva Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212032>

E-mail: thamyres_star@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANA DUTRA THOLL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Quotidiano, Imaginário, Saúde e Família de Santa Catarina

Colaboradores: Rosane Gonçalves Nitschke, Maria Lígia dos Reis Bellaguarda, Selma Maria da Fonseca Viegas, Soraia Dornelles Shcholler, Danielle Alves da Cruz, Natália Aparecida Antunes

Título: Retorno ao trabalho pós-programa de reabilitação de pessoas com lesão medular

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi analisar o perfil clínico e sociodemográfico de pessoas com lesão medular (LM) e as associações com o retorno ao trabalho pós-programa de reabilitação em um Centro Especializado em Reabilitação física e intelectual no Sul do Brasil, de outubro de 2019 a janeiro de 2020. Utilizou-se um estudo epidemiológico, descritivo, transversal. Participaram do estudo 121 pessoas com LM. A coleta de dados foi realizada pelos pesquisadores por meio de entrevistas face-a-face e por contato telefônico, utilizando um instrumento semi-estruturado. A análise descritiva usou frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas e média e desvio-padrão, mediana e intervalo interquartilico para as variáveis quantitativas. Utilizou-se o software Statistic (SPSS), v. 25 para análise. Houve um predomínio do sexo masculino (71,9%), com idade média de 43 anos, casados/união estável (52,1%) e escolaridade média de 9 anos. Os acidentes automobilísticos (42,1%) foram o principal causador da LM, havendo uma prevalência na paraplegia (88,4%), sendo (57,0%) lesão completa. Houve redução significativa da taxa de emprego de (76,0%) para (20,66%) após a LM, metade dos participantes possui renda individual acima de R\$ 1.370,00. Após a lesão, (81,0%) estavam aposentados, sendo (62,8%) não realizando outra atividade e (18,2%) também trabalhando e/ou estudando. A média de retorno ao trabalho foi de 3,7 anos. Constatou-se uma importante queda da taxa de emprego entre às pessoas com LM pós-programa de reabilitação e um significativo percentual de aposentadoria após a lesão. Não houve ajustes no cronograma da pesquisa durante a cenário pandêmico. As metas para esta pesquisa foram atingidas. Além do manuscrito que será encaminhado à Revista Brasileira de Enfermagem, publicamos dois capítulos de livros e um manual de cuidados para pessoas com LM no cotidiano em parceria com bolsistas de extensão, grupos de pesquisa e pesquisadores do Brasil e de Portugal.

Palavras-chave: Enfermagem, lesão medular, reabilitação, atividades cotidianas

Autor: Claudia Soso Venturin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212452>

E-mail: claudiaventurin@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Taxonomia Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS FREDERICO DELUQUI GURGEL

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Biologia Integrativa de Macroalgas Marinhas II

Resumo:

Esse trabalho é parte da primeira revisão taxonômica do gênero *Jania* no litoral brasileiro e australiano, baseados em dados moleculares ainda não publicados (= sequências de DNA de dois marcadores genéticos: *cox1* e *psbA*). O trabalho foi direcionado a responder as seguintes questões: (1) Quantas espécies do gênero *Jania* existem na Austrália e no Brasil? (2) Qual as relações filogenéticas entre elas? Ao longo deste estudo, inicialmente, realizei uma revisão bibliográfica de *Jania*. Em seguida, trabalhei na edição de cromatogramas eletroforéticos e controle de qualidade de sequências de DNA ainda não publicadas. Posteriormente, foram feitos alinhamentos das sequências de DNA com demais sequências de *Jania* disponíveis em bancos de dados públicos (GenBank). Análises filogenéticas foram realizadas utilizando os métodos de *neighbor-joining* e máxima verossimilhança. Alguns dos resultados que observamos: (a) África do Sul e Austrália compartilham espécies em comum, assim como Austrália e Nova Zelândia; (b) *Jania verrucosa* ocorre em três continentes distintos: América, África e Oceania; (c) *Jania crassa* é até aqui um grupo monofilético com alto suporte filogenético que inclui representantes do Brasil, Austrália e Nova Zelândia; (d) Brasil apresenta pelo menos 8 espécies geneticamente distintas de *Jania*. Concluímos que: se na Austrália e no Brasil, o gênero *Jania* apresenta muitas espécies crípticas e pseudo-crípticas, é esperado que muitas outras novas espécies também sejam descobertas em outras partes do mundo. Por isso, é preciso fazer novas futuras coletas e análises que incluam espécimes coletados em outros locais do mundo. Infelizmente, devido aos infortúnios causados pela pandemia de Covid-19, não consegui desenvolver as proficiências e realizar as análises de ABGD – *Automatic Barcode Gap Discovery* e GMYC – *General Mixed Yule Coalescent Model*. Estas técnicas serão realizadas futuramente.

Palavras-chave: algas vermelhas, biologia marinha, sistemática molecular, delimitação de espécies, filogenética

Autor: Thalia Bordignon Reis

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212215>

E-mail: thaliareisq@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Embriologia

Instituição: UFSC

Orientador: EVELISE MARIA NAZARI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA / BEG/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Reprodução e Desenvolvimento Animal

Colaboradores: Giuliam Kátia Strücker

Título: Efeitos da radiação UVB: toxicidade celular e mecanismos de fotorreparo

Resumo:

A radiação ultravioleta B (UVB) emitida pelo sol é parcialmente atenuada na camada de ozônio atmosférica. O acúmulo de poluentes na atmosfera tem contribuído para a depleção dessa camada, resultando no aumento da incidência dessa radiação na superfície terrestre. A exposição prolongada à radiação UVB representa um fator de risco para os diferentes organismos. Estudos realizados no LRDA/UFSC, utilizando os embriões do camarão de água doce *Macrobrachium olfersii*, demonstraram os efeitos nocivos causados pela radiação UVB e apontaram a mitocôndria como um importante alvo. Assim, o objetivo desse estudo foi investigar os efeitos da radiação UVB no conteúdo de proteínas envolvidas na fissão mitocondrial e mitofagia nas células embrionárias de *M. olfersii*. Fêmeas e machos foram coletados no Parque Municipal da Lagoa do Peri e mantidos em condições propícias para a obtenção de embriões. Esses foram coletados para observação e registro do desenvolvimento. Para facilitar o reconhecimento das estruturas embrionárias externas, foi montada uma prancha com fotos de cada dia embrionário (E). As fêmeas ovíferas com os embriões em E7 foram expostas à radiação UVB por 30 minutos. Para quantificar as células marcadas para as proteínas de interesse, foi realizada citometria de fluxo com os marcadores Drp1, PINK1 e TOM20. Os resultados apontam um aumento da fissão mitocondrial, tendo observadas 645 células Drp1-positivas no controle e 1090 nos irradiados, e uma diminuição da mitofagia, com 941 células-PINK1 positivas no controle e 47 nos irradiados, e 887 células TOM20-positivas no controle e 95 nos irradiados. Com a interrupção das atividades presenciais, não foi possível terminar os estudos de quantificação, mais amostras devem ser analisadas para poder verificar a relevância estatística desses dados. Esses resultados preliminares indicam que a radiação UVB afetou eventos celulares importantes relacionados à qualidade mitocondrial nas células embrionárias de *M. olfersii*.

Palavras-chave: UVB, mitocôndria, mitofagia, desenvolvimento embrionário

Autor: Paulo Augusto da Rocha

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212408>

E-mail: pauloarocha2008@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO CALDAS DE ANDRADE PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Utilização do Método de Difusão da Energia de Ondas Ultrassônicas na Avaliação da Qualidade do Preenchimento de Fissuras e perda de Rigidez devido a Fissuração: Detecção de não homogeneidades através do ensaio ultrassônico

Resumo:

Um concreto homogêneo é de extrema relevância para o desempenho de estruturas, tanto em relação a sua funcionalidade, como da sua segurança. Devido tal importância, técnicas de detecção de não homogeneidades vêm sendo cada vez mais estudadas e aplicadas na Engenharia Civil. Dentre as técnicas não destrutivas, destaca-se o uso do ultrassom. Este ensaio mede o tempo de propagação da onda ultrassônica no trajeto entre os eixos dos transdutores. Diferenças significativas de velocidade de propagação do pulso ultrassônico em um elemento em diferentes posições podem indicar a existência de uma não homogeneidade. Quando o pulso ultrassônico é transmitido através do concreto, três tipos de ondas são geradas, dentre elas as ondas de cisalhamento (transversais). Neste projeto avaliou-se experimentalmente a eficiência na detecção de não homogeneidades utilizando ondas transversais em corpos de prova de concreto. Não homogeneidades foram simuladas com a incorporação de blocos de diferentes geometrias de EPS e de argamassa de baixa densidade no interior dos corpos de prova de concreto. Os resultados apresentam a efetividade da utilização de ondas de cisalhamento na detecção de não homogeneidades em concreto, fato importante para a utilização da técnica em estruturas de concreto.

Palavras-chave: Concreto, Ensaio não destrutivo, Ondas de cisalhamento, Ultrassom

Autor: Willian Eduardo Trentin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212377>

E-mail: williaan.trentin@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUISMAR MARQUES PORTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Iniciativa, inovação, inteligência e integração de agentes para o desenvolvimento do Polo de Bioengenharia de Santa Catarina: Desenvolvimento de biomaterial com propriedades adesivas

Resumo:

Polímeros naturais têm sido amplamente estudados para aplicações na medicina regenerativa, dentre estes a nanocelulose bacteriana vem ganhando espaço. As diferentes propriedades na estrutura da BNC fazem com que ela se torne atrativa para aplicações biomédicas, principalmente na liberação de fármacos ou como curativo para ferimentos. Tendo em vista as propriedades da celulose bacteriana e suas aplicações satisfatórias na área biomédica, o intuito deste trabalho foi o desenvolvimento de um curativo, com capacidade adesiva, a base de BNC para reconstituição de tecidos de ferimentos. Tal material seria obtido após uma reação entre a celulose bacteriana e ácido acrílico, conduzida em exposição à radiação ultravioleta. Após a reação, as membranas passaram por sucessivas lavagens em água deionizada para remoção do ácido acrílico remanescente e, em seguida, foram secas em estufa. As membranas apresentaram propriedade adesiva preliminar satisfatória (apenas visualmente) após a secagem. A estrutura física da membrana não foi alterada pela reação, entretanto a incorporação do ácido acrílico ocorre através de uma reação de polimerização com a cadeia da celulose. A BNC-AA já seca apresentou uma adesão quando foi colocada em uma superfície de látex e em pele humana, sendo este o principal resultado observado. As demais caracterizações usuais para a discussão deste artigo (Taxa de adesão, FTIR, MEV, DSC, TGA, DRX, tensão-deformação, ângulo de contato, citotoxicidade e cicatrização de feridas) foram prejudicadas e impossibilitadas de serem realizadas em virtude da pandemia de corona vírus.

Palavras-chave: CELULOSE BACTERIANA, PROPRIEDADES ADESIVAS, CURATIVO

Autor: Juliano Junior Havrelhuk

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212502>

E-mail: julianohavrelhuk@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: KARINE LOUISE DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Fernando Ribeiro Sujimoto, Alexandre Siminski, Tayron de Souza Amaral, Felipe Weber Ferrarez, Luiz Paulo Prestes de Medeiros Stiebler

Título: Desempenho de *Acca sellowiana* (goiabeira-serrana) sob manejo agroecológico: monitoramento de *Anastrepha fraterculus* (mosca-das-frutas)

Resumo:

A goiabeira-serrana (*Feijoa sellowiana* sinônimo *Acca sellowiana*) tem sido cultivada por pequenos agricultores na região serrana catarinense, sugerindo que existe potencial para desenvolvimento dessa cultura. Alguns produtores a cultivam em um sistema mais próximo do agroecológico, a exemplo dos Sistemas Agroflorestais utilizando insumos provenientes da propriedade, porém ainda carecem de orientações para a substituição de agroquímicos para controle de pragas, doenças e invasoras. Com relação às principais pragas associadas à espécie destacam-se as moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae), que podem infestar até 100% dos frutos em pomares sem um controle adequado. Uma estratégia fundamental para o manejo das moscas-das-frutas é o monitoramento com base em iscas. Logo, faz-se necessário o aprofundamento de práticas de manejo agroecológico no que se refere ao monitoramento e captura massal desses insetos, de maneira a garantir a produtividade das plantas e a resiliência do sistema de produção, em especial em sistemas agroflorestais. Nesse contexto, esse estudo objetivou monitorar a presença de moscas-das-frutas em frutos de *Feijoa sellowiana* produzidos sob diferentes condições de produção em sistema agroecológico, sendo um sistema agroflorestal e um mono específico. Foram realizadas avaliações em 30 plantas de goiabeira serrana, sendo 15 em cada área. Essas avaliações compreenderam o monitoramento de adultos e o monitoramento larval das moscas das frutas, além da avaliação do porte e índice de produtividade das plantas. No pomar de goiaba-serrana presente na fazenda experimental, sistema mono específico, houve uma maior abundância de mosca-das-frutas quando comparado para a área de Sistema Agroflorestal (SAF). Sugere-se que esse resultado pode estar relacionado a um maior número de inimigos naturais no SAF devido a sua composição biodiversa. Adicionalmente, material didático sobre captura massal de mosca-das-frutas foi elaborado para disponibilização aos agricultores.

Palavras-chave: agroecologia, frutífera nativa, feijoa, Sistemas Agroflorestais

Autor: Renato Fiacador de Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212324>

E-mail: renato.fiacador@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: MICHELE DE SÁ DECHOUM

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: LEIMAC - Laboratório de Ecologia de Invasões Biológicas, Manejo e Conservação

Colaboradores:

Título: Evitando invasões biológicas: investigação do potencial de plantas nativas para substituir plantas exóticas invasoras para fins ornamentais

Resumo:

A introdução de espécies para uso ornamental é a principal via de dispersão de plantas exóticas invasoras em escala global. Espécies exóticas invasoras (EEI) podem iniciar processos de invasão biológicas, sendo uma das principais causas de impactos à biodiversidade e ao funcionamento de ecossistemas. A substituição das EEI para uso ornamental por espécies nativas é uma das formas de se reduzir invasões biológicas em áreas naturais existentes na malha urbana e em suas adjacências. O objetivo desse trabalho foi indicar espécies nativas de plantas da Restinga e da Floresta Ombrófila Densa em Santa Catarina, para que possam ser utilizadas como alternativas às plantas exóticas invasoras utilizadas para fins ornamentais. A seleção das EEI utilizadas para fins ornamentais e com ocorrência em Santa Catarina foi feita a partir da Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras. Já as espécies nativas foram selecionadas em duas etapas consecutivas, quais foram: (1) um primeiro grupo de espécies foi definido a partir da seleção de critérios de semelhança taxonômica e forma de vida da vegetação por meio de consulta bibliográfica e, (2) esse primeiro grupo de espécies foi enviado a profissionais da área do paisagismo e horticultura de modo que novas espécies pudessem ser incorporadas. Foram selecionadas 39 espécies de plantas exóticas invasoras e 114 espécies nativas, havendo 168 associações possíveis para substituição. O método por seleção taxonômica se mostrou eficiente como uma etapa inicial no processo de seleção de espécies nativas. A complementação por meio da coprodução com profissionais do ramo permitiu a produção de uma lista com potencial aplicabilidade no setor de plantas ornamentais em Santa Catarina.

Palavras-chave: espécies exóticas invasoras, prevenção, horticultura, via de dispersão, restinga, floresta

Autor: Bianca Pinto de Moraes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212219>

E-mail: biancapintomoraes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: NATALIA HANAZAKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica

Colaboradores: Maiara Cristina Gonçalves

Título: BASES BIBLIOGRÁFICAS PARA A ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE CONHECIMENTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Resumo:

O presente projeto de pesquisa está associado ao projeto de extensão com mesmo nome (registro SIGPEX 201811226), que visa, a médio e longo prazo, estabelecer uma rede de conhecimentos sobre a Sociobiodiversidade Brasileira, a partir de bases de dados e reunindo iniciativas já existentes, em uma plataforma única de acesso livre. O componente de pesquisa do projeto se destina a estabelecer os fundamentos conceituais para a organização da base de dados, a partir dos estudos desenvolvidos no âmbito do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica (ECOHE) da UFSC. Este projeto também está vinculado a uma iniciativa de pesquisa de elaboração de uma base de dados sobre a biodiversidade vegetal útil nos Neotrópicos, denominada Useflora. Os objetivos do projeto de Iniciação Científica estão focados em compilar e organizar o banco de dados bibliográficos em uma estrutura que vincule informações de espécies botânicas da Mata Atlântica a povos e comunidades tradicionais usuários dessas espécies. A padronização de dados oriundos de 54 referências bibliográficas publicadas até 2012 compreendeu mais de 4000 entradas de informações sobre usos de 1189 espécies úteis de plantas. Foi também atualizado o protocolo de busca sistemática para novas revisões e complementada a revisão em bases bibliográficas indexadas, resultado em mais 65 artigos publicados de 2013 a 2020, que serão futuramente incorporados ao Useflora.

Palavras-chave: etnobotânica, etnoecologia, banco de dados

Autor: Joao Pedro Oliveira de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212404>

E-mail: joaopedroetec252@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE ALONSO BORBA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Manuela Deucher, Fábio Minatto

Título: Má gestão, distúrbios éticos e fraudes em ONGs: Uma análise multiteórica e multimetodológica da readability do ambiente informacional

Resumo:

O objetivo desta pesquisa é mapear a auditoria, a transparência e o patrimônio das maiores ONGs do mundo. Este objetivo relaciona-se com a análise de parâmetros para futura de detecção má gestão, fraudes e contabilidade criativa. Analisa-se ONGs ao longo dos anos de 2016 e 2017, totalizando 378 observações de um total de 1000 observações possíveis. Portanto, percebe-se que boa parte das possíveis observações a serem analisadas não foram divulgadas pelas organizações. Aspectos como o conjunto das demonstrações contábeis e respectivas notas explicativas e o relatório de auditoria não fora divulgado de maneira conjunta. A maioria das ONGs não tiveram ressalva ou ênfase em seus relatórios de auditoria, sendo um ponto positivo a se destacar. Quanto a transparência dos elementos contábeis, destaca-se que todas as ONGs divulgaram a conta caixa, ativo total e patrimônio líquido. Aproximadamente 70% divulgou aspectos relacionados com a evidenciação dos elementos em circulante e não circulante, sendo esperado que a totalidade o fizesse, tal qual no ambiente empresarial.

Palavras-chave: ONGs, Relatório de auditoria, Demonstrações contábeis, transparência

Autor: Luiz Fernando de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212050>

E-mail: luizmacacugrb@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia

Instituição: UFSC

Orientador: ADMIR JOSÉ GIACHINI

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Microrganismos e Processos Biotecnológicos

Colaboradores: Andressa Danielli Canei

Título: Desenvolvimento de protocolos de remediação de áreas contaminadas e de descomissionamento de áreas recuperadas - Estudo piloto fazenda experimental Ressacada, Florianópolis - SC: co-inoculação de microrganismos promotores do crescimento vegetal em espécies arbóreas nativas em área de mineração de carvão em recuperação

Resumo:

O carvão mineral é o combustível fóssil mais abundante no planeta. A sua extração causa a degradação de vastas áreas. Uma alternativa para a recuperação destas áreas, consiste na revegetação com o plantio de espécies vegetais associadas à microrganismos promotores do crescimento vegetal. A co-inoculação de microrganismos em espécies vegetais tem mostrado resultados expressivos em função do efeito sinérgico desta interação. O objetivo principal deste estudo é avaliar os efeitos da co-inoculação de microrganismos promotores do crescimento vegetal em espécies arbóreas nativas em solo de área de mineração de carvão em processo de recuperação. Foram realizados ensaios em casa de vegetação para a avaliação dos efeitos da inoculação combinada de rizóbio (R), bactéria endofítica (E1), rizobactéria promotora do crescimento vegetal (E2) e fungo micorrízico arbuscular (F) em *Citharexylum myrianthum*, *Mimosa scabrella*, *Schinus terebinthifolius* e *Senna multijuga*. Após 150 dias em casa de vegetação, as mudas passaram pelas avaliações de crescimento, nutrição e colonização micorrízica. Em relação a colonização micorrízica, somente o tratamento F para *Senna multijuga* apresentou resultado significativo. Quanto aos parâmetros de crescimento, o tratamento de tripla inoculação R + E1 + F se destacou dentre os tratamento inoculados para *M. scabrella* e *C. myrianthum*. Para *S. terebinthifolius* as melhores respostas de inoculação foram obtidas com o tratamento E1 + E2 + F. Já em *S. multijuga* o tratamento MIX demonstrou ser o mais eficiente. Os mecanismos utilizados pelos microrganismos para a promoção do crescimento nas quatro espécies não promoveram necessariamente ganhos em acúmulo de nitrogênio e fósforo. A co-inoculação destes microrganismos se mostrou positiva, promovendo o crescimento vegetal das espécies testadas. No entanto, sugere-se estudos complementares para elucidação dos mecanismos utilizados por esses microrganismos na promoção do crescimento vegetal nestas espécies vegetais.

Palavras-chave: Co-inoculação, Bactérias promotoras do crescimento vegetal, Fungo micorrízico arbuscular, Recuperação de áreas degradadas

Autor: Bruno Rech

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212115>

E-mail: b.rech@outlook.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia de Ecossistemas

Instituição: UFSC

Orientador: NEI KAVAGUICHI LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia de Águas Continentais

Colaboradores: Michelle das Neves Lopes

Título: A Influência do Uso da Terra na Hidroquímica de Bacias Hidrográficas Urbanas

Resumo:

Em Florianópolis, dados do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano mostram que a área urbanizada dobrou entre 1993 e 2013. Nesse contexto, a presente pesquisa buscou compreender o impacto das áreas urbanizadas aos ecossistemas aquáticos da Ilha de Santa Catarina. Foram selecionadas 15 sub-bacias hidrográficas localizadas ao longo da parte insular de Florianópolis, com posterior coleta de amostras de água e realização de testes de parâmetros físico-químicos e biológicos. A área urbanizada de cada uma das sub-bacias foi determinada a partir de informações obtidas junto ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Florianópolis, no software QGIS 3.10.8. As sub-bacias hidrográficas foram categorizadas em grupos: 1, referente àquelas com urbanização menor que 5%; 2, referente àquelas com urbanização entre 5 e 10%, e; 3, referente às sub-bacias com urbanização superior a 10%. Os parâmetros de Hidroquímica mais relevantes na caracterização dos ambientes em estudo foram determinados por meio de uma análise de componentes principais. Na sequência, testes de Kruskal-Wallis e testes post-hoc de Conover foram aplicados em cada um dos parâmetros selecionados. Correlações de Spearman também foram calculadas. Com exceção da Sílica, todos os parâmetros (nomeadamente Condutividade Elétrica, Oxigênio Dissolvido, Nitrato, Nitrogênio Total, Fosfato, Fósforo Total e Amônio) apresentaram valores significativos (p -value < 0.05) para os testes, evidenciando diferença entre os grupos. As correlações mostraram que todos os nutrientes aumentam significativamente com o aumento da urbanização, enquanto o Oxigênio Dissolvido diminui. Os resultados encontrados demonstram que a urbanização está ligada à diminuição da qualidade das águas dos ecossistemas aquáticos e subsidiam ações que buscam mitigar tais impactos e planejar o desenvolvimento urbano de forma mais harmoniosa, preservando esses ambientes e os serviços que eles nos prestam.

Palavras-chave: Bacias Hidrográficas Urbanas, Subtropical, Florianópolis

Autor: Thiago Ferreira dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210140>

E-mail: thiagofs311997@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Estelar

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO KALBUSCH SAITO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Astrofísica

Colaboradores:

Título: Planetas extrasolares em trânsito orbitando estrelas anãs vermelhas na direção do bojo Galáctico

Resumo:

Devido à sua numerosa fração na Galáxia bem como suas relativas baixas massas e raios, estrelas anãs, especialmente aquelas de subtipo espectral M, maximizam pesquisas por planetas extra-solares rochosos potencialmente habitáveis com suporte a água. Iniciamos um projeto piloto de pesquisa por tais objetos, também ditos exoplanetas, orbitando estrelas anãs M utilizando um campo de observações do projeto público do ESO VISTA Variables in the Vía Láctea (VVV). Selecionamos inicialmente anãs nos catálogos PSF do campo VVV-b294 e distinguimos tais objetos de estrelas gigantes vermelhas utilizando dados astrométricos do VVV InfraRed Astrometric Catalogue (VIRAC) e da missão Gaia. Subsequentemente, implementamos o método Box-fitting least-squares (BLS) com o intuito de detectarmos e modelarmos eventos de trânsitos exoplanetários em anãs M selecionadas, buscando essencialmente variações fotométricas relativamente pequenas em comparação ao brilho da estrela em estado quiescente. Através dos parâmetros orbitais exoplanetários resultantes, como períodos orbitais, profundidade e duração dos eventos de trânsito, além de uma estimativa prévia da distância da estrela, é possível estimarmos as dimensões do candidato à exoplaneta, como raio, temperatura, massa, densidade e gravidade superficial, fatores importantes na caracterização de sua habitabilidade. Um total de 44 candidatos planetas em trânsito foram detectados no campo b294.

Palavras-chave: Estrelas Variáveis, Exoplanetas, Via Láctea, Levantamentos Astronomicos

Autor: Andressa Tombési Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212456>

E-mail: andressatombesioliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL JUAN PAGANO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelagem e Controle de Microrredes de Distribuição de Energia Elétrica

Resumo:

A produção de energia renovável envolve uma grande variedade de conversores eletrônicos de potência, sistemas de transmissão, armazenamento de energia elétrica, cargas e fontes renováveis tais como as fotovoltaicas e eólicas que complementam a rede elétrica principal. Estas redes complementares são denominadas de microrredes

Porém o teste em laboratório desses sistemas é inviável, pois a construção de protótipos e controladores reais exige tempo e custo de desenvolvimento impraticáveis para a demanda industrial.

A melhor solução tecnológica que vem surgindo é a simulação de tempo real, ou Hardware In the Loop (HIL), pois possibilita os testes de forma mais confiável do que nos simuladores estritamente virtuais como é o caso do Matlab. Já que no HIL é possível reproduzir a precisão (quantidade de bits) das variáveis medidas, os atrasos na conversão, a existência do ponto morto na modulação PWM, o tempo de processamento e ruídos nos sinais.

Nesse projeto de pesquisa é apresentado o conversor Boost simulado no Matlab e no HIL bem como o resultado de uma pesquisa de dissertação de mestrado em que foi utilizada a técnica de simulação HIL. A vantagem de desenvolver esses dois tipos de simulações é que os testes em simuladores de tempo real (HIL) validam os resultados em simulações exclusivamente virtuais (Matlab).

Vale destacar que, os testes no conversor Boost foram realizados somente no ambiente virtual pois o acesso sistema físico do HIL está impossibilitado desde de meados de março quando começou a pandemia do COVID-19 o que comprometeu bastante os resultados da pesquisa.

Palavras-chave: microrredes, energia renováveis, simulação HIL, conversores estáticos, eletrônica de potência

Autor: Vítor Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212484>

E-mail: pereira.vitor96@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ALESSANDRA LARISSA D OLIVEIRA FONSECA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA / OCN/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plâncton e ciclos biogeoquímicos na zona eufótica do Atlântico tropical meridional (33oW): variação temporal e espacial de massas de água na plataforma continental interna de Santa Catarina

Resumo:

A plataforma continental adjacente ao estado de Santa Catarina está sujeita a grandes variações de massas d'água conforme a predominância dos ventos atuantes em cada estação do ano, além de alterações mais pontuais devido à descarga hídrica oriunda do continente. Este trabalho buscou observar as variações sazonais de massas d'água e respectivos descritores biogeoquímicos, como as concentrações dos nutrientes inorgânicos dissolvidos, de clorofila-a e de oxigênio dissolvido, em um ponto da plataforma interna (27º 16.46720' S - 48º 25.26112' W), próximo a Reserva Biológica do Arvoredo. Além destes dados localizados, buscou-se compreender a variação espacial desses descritores em um transecto entre a Ilha do Arvoredo e o norte da Ilha de Santa Catarina. Para esse estudo foram usados dados coletados no projeto de Monitoramento Ambiental da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo e Entorno (MAArE), entre os anos de 2014 a 2016, no projeto de Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira (SiMCosta), entre 2017 e 2019. No inverno, observou-se a predominância da Água da Pluma do Rio da Plata (PRP) e da Água Subtropical de Plataforma (ASTP) com valores mais baixos de temperatura (mín. 15,7°C) e salinidade (mín. 30,6). No verão, a maioria das amostras também indicou a predominância da ASTP, porém com mínimos de 19,7°C e 32,9 de salinidade. Nos meses de outono e primavera também foram amostradas as águas da PRP e ASTP, com valores intermediários de temperatura e salinidade (20,90°C e 33,39). Não se observou diferenças entre as águas da Rebio e da enseada de Canasvieiras em um mesmo dia amostral, as diferenças foram maiores entre os dias amostrados, indicando que é um sistema homogêneo e de elevada hidrodinâmica.

Palavras-chave: nutrientes, ciclos biogeoquímicos, massas de água

Autor: Leonardo Eugênio Vieira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212458>

E-mail: leonardo_vieira1997@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO FARINA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de experimentação em neuropatologias

Colaboradores: Josiane Mann

Título: Novos derivados do probucol e seus efeitos neuroprotetores em modelos de isquemia

Resumo:

O estresse oxidativo está envolvido na fisiopatologia de neuropatologias como a isquemia, o Alzheimer e o mal de Parkinson. É caracterizado pelo acúmulo de agentes oxidantes nas células, como as espécies reativas de oxigênio (ERO), que causam danos que eventualmente contribuem para a morte celular. Evolutivamente, as células adquiriram adaptações para contrabalancear os efeitos das EROs, uma vez que estas precisam ser mantidas em concentrações relativamente baixas para que a homeostase das células seja assegurada. Dentre estas adaptações, está a produção de proteínas antioxidantes, como a peroxirredoxina (Prx), que catalisa a redução de hidroperóxidos. Este trabalho focou em estudar os efeitos do estresse oxidativo em vermes da cepa selvagem (N2) e nocautes para Prx-2 (VE1) na sobrevivência, reprodução, mobilidade e alimentação destes animais, e também a possível toxicidade do composto succinobucol, um derivado do probucol com propriedades antioxidantes para o *C. elegans*. Os vermes foram mantidos a 20 °C em placas NGM até atingirem o estágio L4, onde então foram tratados com o composto succinobucol e t-BOOH. Nossos resultados evidenciaram que o succinobucol não reduziu a sobrevivência dos vermes da cepa N2, sugerindo que não possui efeito tóxico para estes animais nas concentrações utilizadas. O tratamento com o t-BOOH nas concentrações de 3 mM, 4 mM e 10 mM reduziu de maneira significativa a sobrevivência dos animais mutantes quando comparadas com o controle. No ensaio de oxidação do xilenol laranja (FOX), observou-se que tanto a cepa VE1 quanto a cepa N2 consumiram o peróxido contido no meio, sem diferenças significativas. Os ensaios de mobilidade evidenciaram que os vermes mutantes para Prx-2 apresentaram movimentação acentuadamente reduzida no dia 9 após o tratamento, porém o grupo mutante não tratado também apresentou tal redução, indicando que o menor grau de movimentação pode não estar associado ao tratamento com o t-BOOH, mas sim ao envelhecimento do animal.

Palavras-chave: Probucol, neuroproteção, *C. elegans*

Autor: Victor Damian Almeida

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211760>

E-mail: magrelo.mtm@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática

Instituição: UFSC

Orientador: GILLES GONÇALVES DE CASTRO

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sistemas dinâmicos em C^* -álgebras via semigrupos inversos e grupoides: funtores e transformações naturais

Resumo:

O presente relatório trata de um estudo sobre funtores e transformações naturais. Para a realização desse trabalho, foi feito um estudo dirigido de parte do primeiro capítulo do livro 'Category theory in context' e parte do terceiro e quarto capítulo do livro 'An introduction to topos theory' visando destacar as principais definições e resultados vistos sobre funtores e transformações naturais como continuação de um estudo realizado sobre categorias e propriedades universais.

Palavras-chave: Grupoides, semigrupos inversos, C estrela álgebras, sistemas dinâmicos

Autor: Rafael Borges de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210149>

E-mail: rafaelborgesdesouza87@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO KOLLER SACHT

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Métricas em Processamento de Imagens

Resumo:

É uma tarefa importante avaliar a qualidade visual de imagens que sofreram algum tipo de distorção durante sua aquisição, processamento, compressão ou armazenamento. Através de um modelo matemático, é possível descrever imagens digitais através de funções com domínio no plano e contradomínio num espaço de cores. Isso torna possível a utilização de métricas como um método para prever de forma objetiva a qualidade de imagens, já que a avaliação subjetiva, apesar de correta, é muito inconveniente. Métricas comuns para essa finalidade incluem o erro quadrático médio (MSE) e a similaridade estrutural (SSIM). Através de revisão bibliográfica e implementações, foram explorados resultados positivos e limitações dessas métricas, além de ajustes a serem feitos para melhorar seu desempenho. Observou-se que a janela gaussiana utilizada no cálculo da métrica SSIM possui parâmetros ocultos, como seu tamanho e seu formato, que podem ser melhores ajustados.

Palavras-chave: imagem digital, qualidade de imagens, SSIM, janela gaussiana

Autor: Léo Amaro de Abreu Dias

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211849>

E-mail: leodiasleodias00@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática

Instituição: UFSC

Orientador: GILLES GONÇALVES DE CASTRO

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A adjunção categórica entre locais e espaços topológicos

Resumo:

Com base na teoria de Espaços Sóbrios e Frames foram efetuados estudos afim de obter uma definição concreta para a categoria dos Locales e definições de Ponto para a Topologia sem pontos. Com isso abordamos o problema de demonstrar e exibir a adjunção (no sentido categórico) existente entre a categoria dos Locales e a categoria dos Espaços Topológicos. Tal adjunção tem papel fundamental no desenvolvimento de conceitos como Espacialização e Sobrificação.

Palavras-chave: frames, locales, adjunção, topologia, espaços sóbrios

Autor: Karine Godoy da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212267>

E-mail: godoykarine@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolinguística e Dialetologia

Instituição: UFSC

Orientador: IZETE LEHMKUHL COELHO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores: Bertolini, Fernanda

Título: O sistema pronominal no português catarinense: a trajetória da mudança

Resumo:

O presente trabalho apresenta a atividade intitulada: 'A implementação do pronome *você* em cartas pessoais escritas por Maura de Senna no curso do século XX. Esta atividade esteve inserida no projeto "O sistema pronominal no português catarinense: a trajetória da mudança. O objetivo deste, como indica o próprio nome, é analisar quando e de que modo o pronome *você* passou a fazer parte das cartas de Maura de Senna - professora, jornalista e poeta nascida em mil novecentos e quatro.

Palavras-chave: sistema pronominal, pronomes de tratamento, PHPB, cartas pessoais

Autor: Heloisa Kotinski Burtet

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212206>

E-mail: heloburtet.hb@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: CHIAVELLI FACENDA FALAVIGNO

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O eco do direito penal de Auschwitz em Barbacena: a história alemã de 1945 refletida no Brasil de 1960 e atual

Resumo:

O presente artigo visa demonstrar que, apesar do choque e da aparente reflexão diante do holocausto alemão, tragédias de grande similitude ocorreram no Brasil, dentro do Hospital Colônia, especialmente durante a década de 60, e ainda ocorrem nos presídios nacionais. Estabelecem-se, a partir da visão jurídica, analogias sob os aspectos das estruturas precárias, das discriminações, das ideologias utilizadas como embasamento de ações, dos experimentos médicos – e da inópia de auxílio médico no que tange aos presídios -, da perda da condição humana dos que vivenciaram e vivenciam tais situações e da legitimação outorgada pelo próprio direito vigente. A técnica de pesquisa utilizada é a bibliográfica, perpassando por obras voltadas à descrição histórica, à visão filosófica e, em especial, à noção do direito e da criminologia. O estudo se justifica não somente na busca por mudanças, como também na propagação do conhecimento de que crueldades semelhantes às ocorridas no – amplamente conhecido - holocausto alemão existiram e existem no Brasil, haja vista o desconhecimento da sociedade brasileira acerca das atrocidades cometidas dentro do Colônia, e do descaso dessa para com os atos desumanos que ocorrem nos presídios nacionais.

Palavras-chave: Holocausto, Hospital Colônia, Presídios, Esquecimento, Legitimação

Autor: Maria Vitória de Azeredo Knoblauch

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212109>

E-mail: knoblauchmaria27@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: ALACOQUE LORENZINI ERDMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação em Enfermagem e Saúde (GEPADES/UFSC)

Colaboradores: Murilo Pedroso Alves, Kamylla Santos da Cunha

Título: Políticas e gestão do cuidado de enfermagem e saúde e da educação universitária de enfermagem: modelos de práticas na perspectiva da complexidade e avanço/excelência da enfermagem

Resumo:

O enfermeiro é um profissional de saúde indispensável nos sistemas de saúde do mundo inteiro e em todos os níveis de atenção à saúde. É responsável por liderar e coordenar a equipe de enfermagem e articular a equipe de saúde, o que implica direta e indiretamente nos níveis de saúde da população. Sendo assim, questiona-se: quais são as competências e habilidades de gestão e gerenciamento do enfermeiro generalista? Este estudo tem por objetivo identificar quais são as competências e habilidades de gestão e gerenciamento do enfermeiro generalista. Para atender a este objetivo, optou-se por desenvolver uma Revisão Integrativa de Literatura. A coleta de dados se deu a partir da combinação dos descritores Nursing; Nursing education; Professional competence; Health management, nas bases de dados PubMed, Scopus, LILACS, BDEF e Scielo, totalizando 926 artigos. Ao final do processo apenas 6 artigos foram incluídos no estudo. A partir da análise dos dados, foi possível identificar que as competências de gestão e gerenciamento do enfermeiro generalista evidenciado pela revisão são: a liderança, o relacionamento interpessoal, gestão de recursos humanos, materiais e físicos. Foi possível identificar também que existe um déficit na formação prática do enfermeiro no que se refere às competências e habilidades relacionadas à gestão e gerenciamento. A educação permanente e continuada pode ser uma importante estratégia para o constante desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à prática profissional do enfermeiro. Devido a pandemia do Coronavírus, não foi possível concluir as etapas da pesquisa que consistiam na metodologia da Teoria Fundamentada nos Dados, pois a coleta de dados empíricos foi afetada. Recomenda-se que mais estudos sejam desenvolvidos para melhorar a compreensão acerca da temática e subsidiar a reflexão e consequentes mudanças na formação do enfermeiro generalista.

Palavras-chave: Enfermagem, Docência, Educação em enfermagem, Docentes de enfermagem, Organização e Administração, Gestão do ensino

Autor: Pricila de Souza Pinheiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212471>

E-mail: pricilaspineiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: YARA MARIA FRANCO MORENO

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Associação entre cardiopatia congênita e componentes da síndrome metabólica em crianças e adolescentes previamente submetidos a intervenção cirúrgica

Resumo:

O cardiopata congênito apresenta maior risco de mortalidade precoce por doença cardiovascular. O consumo alimentar de gordura saturada é fator de risco para doenças cardiovasculares. O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre gordura saturada total e proveniente de diferentes fontes alimentares e aterosclerose subclínica e outros fatores de risco em crianças e adolescentes com cardiopatia congênita previamente submetidos a procedimento terapêutico. Estudo transversal com crianças e adolescentes com cardiopatia congênita de 5 a 18 anos de idade que realizaram procedimento cardíaco. O consumo de gordura saturada foi obtido por meio de recordatório 24 horas, e foi classificado de acordo com a fonte alimentar em animal, vegetal ou ultraprocessado em percentual de energia diário (%/E/d). Os fatores de risco cardiovasculares coletados foram excesso de adiposidade central, proteína C-reativa ultrasensível (PCR-us) e risco para aterosclerose subclínica e foram avaliados isolados ou agrupados. Foram avaliados 232 crianças e adolescentes com mediana de idade de 10,02 [intervalo interquartil: 7,09;13,05] anos. A prevalência de excesso de adiposidade central foi 24,6%. O consumo médio de gordura saturada total foi 11,00 (desvio padrão: 1,21) %/E/d. O consumo médio de gordura saturada total (12,26 %/E/d) e gordura saturada animal (5,99 %/E/d) foram associados com risco para PCR-us alto risco e excesso de adiposidade central agrupados. O consumo de gordura saturada total, gordura saturada de fonte animal e gordura saturada de fonte ultraprocessado foram considerados fatores de risco para o aumento da odds para excesso de adiposidade central. Foi observado que o consumo de gordura saturada vegetal foi fator protetor para excesso de adiposidade central. Estes resultados apontam a necessidade de reduzir o consumo de gordura saturada de fonte animal e ultraprocessado para prevenção da obesidade e consequentemente aterosclerose subclínica.

Palavras-chave: Cardiopatia congênita, crianças e adolescentes, aterosclerose subclínica, fontes de gordura saturada, risco cardiovascular

Autor: Guilherme Philippi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212509>

E-mail: nao_guisao@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE DELFINI CAETANO FIDALGO

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MAT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Geometria de Distâncias e Álgebras Geométricas: novas perspectivas geométricas, computacionais e aplicações

Resumo:

Neste trabalho, estudou-se o assim chamado Problema de Geometria de Distâncias aplicado ao Problema de Localização de Sensores, bem como as ferramentas necessárias para sua compreensão, passando da teoria de grafos às características de sistemas envolvendo robótica móvel. Apresentou-se uma visão geral de Geometria de Distâncias, o que possibilitou a correta definição do problema e de algoritmos polinomiais para solucioná-lo. O texto se encerra com uma análise de simulações computacionais do problema, utilizando diferentes geometrias, bem como um algoritmo para gerá-las.

Palavras-chave: Robos Moveis, Geometria de Distancias

Autor: Raphael Ferreira dos Santos Baraldi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212485>

E-mail: raphael_19g@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ ALEXANDRE BORGES VALLE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo do processo de cationização de fibras de algodão

Resumo:

Sendo de extrema importância a diminuição de efluentes de todas as indústrias, principalmente da têxtil, a cationização da fibra de algodão tem por finalidade diminuir a necessidade de eletrófilos e água desperdiçados durante o tingimento por corantes reativos, possibilitando um esgotamento da fibra maior do que o tradicional. Um dos agentes químicos responsáveis por tal tratamento é o 3-cloro-2-hidroxipropiltrimetilamônio (CHPTAC). Alguns estudos publicados com este agente catiônico mostraram ser uma boa alternativa para aumentar suas propriedades colorísticas. Este trabalho tem como objetivo análise da viabilização do agente catiônico no tingimento de fibras de algodão mediante a corantes reativos, que apresentam extrema importância na indústria brasileira e mundial. No presente estudo foram aplicadas o cationizante CHPTAC em amostras pré-alvejadas de algodão, e tingidas com um Corante Reativo Red 195. Também se tingiu amostras de algodão pré-alvejadas para servirem de padrão. Utilizou-se o espectrofotômetro de reflectância Datacolor 500 para analisar a força colorística (K/S) e as coordenadas CIELab de amostras de algodão crua, pré-alvejadas, cationizadas, préalvejadas tingidas e cationizadas tingidas. Foi observado que as fibras cationizadas tiveram um aumento de força colorística e coordenada +a* (que representa a coordenada de cor vermelha) em comparação a fibra tingida padrão. Devido a pandemia atual proveniente da Covid-19, não foi possível a utilização de laboratórios para a realização de ensaios de solidez e para experimentos que visavam a variação de reagentes para otimizar o processo de tingimento de fibras cationizada. O envio de amostras para o campus da UFSC de Florianópolis para os testes de Microscopia Eletrônica de Varredura, Espectroscopia no Infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) também não foi possível.

Palavras-chave: cationização, algodão, fibra, caracterização

Autor: Bruno Manteufel Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/submit?workspaceID=226244>

E-mail: bruno.manteufel0@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica da UFSC (LVA)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de transdutor implantável e algoritmos avançados para implantes cocleares com objetivo de adaptação à realidade brasileira.

Resumo:

Este trabalho descreve as atividades desenvolvidas no Laboratório de Vibrações e Acústica da UFSC (LVA) entre dezembro de 2019 e julho de 2020, período relacionado à bolsa de iniciação científica financiada pelo CNPq. Nesta pesquisa um grampo de fixação para aparelhos auditivos implementados foi desenvolvido e estudado com simulações numéricas. Primeiramente foi feita a modelagem deste grampo com alterações pertinentes à aplicação e em paralelo a sua fabricação foram desenvolvidos dois estudos por simulação numérica, um para verificar o acoplamento entre o conjunto grampo e ossículo e outro com o objetivo de definir a geometria do grampo de fixação durante o processo de acoplamento. A primeira simulação conseguiu verificar o acoplamento do sistema, produzindo uma junta sem penetração e com objetos que exercem força sobre o outro, mas ela não corresponde ao funcionamento verdadeiro da sua aplicação, pois não apresenta a geometria completa dos ossículos da orelha média e consta com um recorte para o encaixe do grampo. Para agregar mais fidelidade a simulação ainda é necessário o estudo da simulação quase estática que está sendo desenvolvida.

Palavras-chave: orelha média, perda auditiva, dispositivos auditivos, implante coclear

Autor: Marina Denchinsky Coriolano Coutinho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212486>

E-mail: marina.denchinsky@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: ALBERTO FONTANELLA BRIGHENTI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: NÚCLEO DE ESTUDOS DA UVA E DO VINHO

Colaboradores:

Título: Avaliação vitivinícola de genótipos de videira nas condições edafoclimáticas de Santa Catarina - Fase 05

Resumo:

Nas principais regiões vitícolas do mundo, a produção de vinhos é baseada em variedades europeias (*Vitis vinifera* L.), no entanto tais variedades são suscetíveis a uma série de estresses bióticos. A região sul é caracterizada por verões quentes e úmidos, tal condição favorece o ataque de doenças fúngicas. Neste cenário, a avaliação de novas variedades adaptadas às condições locais, resistentes ou tolerantes a doenças e com elevado potencial enológico torna-se essencial na busca de um sistema de cultivo sustentável. O objetivo desse projeto foi avaliar o potencial vitícola de diferentes variedades de videira resistentes a doenças (PIWI). O projeto foi realizado no município de São Joaquim (28°13'S, 50°04'O, altitude 1.100m). As variedades resistentes avaliadas foram Calandro, Prior, Regent e Baron (tintas); Bronner, Calardis Blanc, Felicia, Helios e Aromera (brancas). Foi realizado o monitoramento climático, a determinação das datas de ocorrência dos principais estádios fenológicos e o cálculo do Índice de Winkler. Foi determinada a incidência e a severidade das principais doenças fúngicas. As avaliações ecofisiológicas foram índices produtivos, características físicas dos cachos e o Índice de Ravaz. Os parâmetros químicos avaliados foram sólidos solúveis, acidez total, pH e polifenóis totais. Não foi observada a ocorrência de míldio e podridão cinzenta nas variedades avaliadas, porém graças a condições climáticas particulares, foi observada a presença de oídio. As variedades mais afetadas pelo oídio foram Felicia, Bronner e Regent, que apresentaram média suscetibilidade e incidência entre 40 e 50%. As variedades que apresentaram a maior resistência ao oídio foram Baron, Prior, Calandro e Aromera. Os maiores teores de polifenóis foram encontrados nas variedades tintas Regent e Prior, e na variedade branca Felicia. Todas as variedades produziram uvas com características químicas adequadas para a produção de vinhos de qualidade.

Palavras-chave: míldio, podridão cinzenta, viticultura, variedades PIWI

Autor: Delza da Hora Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212975>

E-mail: delzahora27@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE FERNANDEZ VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório: NEPESC - Núcleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade Contemporânea.

Colaboradores: Natan Schmitz Kremer, Rachel Tomás dos Santos Abrão , Núbia Almeida Lourenço

Título: Angela Davis: crítica do presente, formação e resistência II

Resumo:

O objetivo deste trabalho, que se coloca no contexto do desenvolvimento de uma Teoria Crítica do Presente, é compreender algumas das principais conexões entre o pensamento feminista interseccional afrodiaspórico, com ênfase nas contribuições de Angela Davis e Lélia Gonzalez. Filósofa crítica feminista, Davis é Professora Emérita do Departamento de Estudos Feministas da UCLA, EUA. Expressamente conhecida por seu ativismo nas lutas antiprisionais e por direitos civis nos EUA na década de 1970, teve estreita relação com Herbert Marcuse, considerada por ele a melhor estudante em seus 30 anos de magistério. Há que se frisar que sua teoria foi construída em contato com pensadores como Adorno, Oscar Negt e Marcuse, mas recorrendo a pensadores anteriores a eles, como Kant e Marx e outros hoje intitulados pensadores decoloniais. Na mesma época, Lélia - ativista e antropóloga brasileira, dissertou em eventos internacionais, e na condição de professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO). Se destacou nas décadas de 1970 a 1990 no Brasil por suas contribuições na construção do feminismo negro, e por sua crítica radical ao capitalismo, na construção das agendas do movimento negro. Para Gonzalez, o capitalismo estruturava muitas das opressões sexistas e racistas. Foi uma das primeiras pensadoras negras brasileiras a abordar as discussões de gênero, raça, classe, e outras intersecções de forma não segmentada. E compreendia que essas bandeiras atravessavam corpos de forma relacional, admitindo que pluralidades de corpos negros implicaria na valorização da cultura afrobrasileira. Nesse sentido, este relatório busca apresentar as similaridades e divergências teóricas presentes no pensamento decolonial dessas duas autoras, e conclui que Davis exerceu influência significativa nas agendas feministas negras brasileiras nos últimos anos, fato se deu em decorrência do exponencial protagonismo do movimento negro brasileiro, expressivamente liderado por mulheres.

Palavras-chave: Teoria Crítica - feminismos - interseccionalidade - afrodiaspórico - Davis - Gonzalez

Autor: Pedro Augusto Marocco Moro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212314>

E-mail: pedroaugustomoro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: MARCUS CESAR MANDOLESI SA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SUBPROJETO-1: METODOLOGIAS VERDES PARA A PREPARAÇÃO DE COMPOSTOS DIAZO CARBONILADOS FUNCIONALIZADOS

Resumo:

Os compostos α -diazó carbonilados são blocos de construção versáteis em síntese orgânica, sendo empregados em uma variedade de reações para a obtenção de diversos carbo- e heterociclos de interesse químico e biológico. Com isso, torna-se importante a busca por alternativas para a síntese verde desta classe de compostos.

Dessa forma, foi investigado o emprego de quitosana como catalisador básico nas reações de transferência de diazo para a síntese de compostos α -diazó carbonilados funcionalizados, como também a reutilização do catalisador em novos ciclos catalíticos.

A utilização de quitosana na preparação de compostos α -diazó carbonilados foi investigada empregando 17 substratos 1,3-dicarbonilados, resultando em 18 produtos diazo carbonilados. O uso de quitosana apresentou bons rendimentos (50-92%) em tempos curtos a moderados (6-72 h) e incluiu a preparação do 4-azido-2-diazó-3-oxobutanoato de etila, a partir de uma metodologia *one pot* em meio aquoso, e do 2-diazó-3-fenilpropanoato de etila, que é um diazo monocarbonilado oriundo de reação de transferência de diazo seguido de clivagem do grupo acetil. A reutilização do catalisador foi investigada para três substratos, com rendimentos de 72-75% na primeira reutilização e 60-67% na segunda reutilização. A quitosana mostrou-se um material viável como catalisador em reações de transferência de diazo, pois além de tornar a metodologia mais verde é um material oriundo de recursos naturais, de baixo custo e alta disponibilidade no mercado.

Palavras-chave: química verde, química medicinal, heterociclos, compostos multifuncionais

Autor: Bruno Ricardo Seixas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212494>

E-mail: ricardoseixas182@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRE AVELINO PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LFFS

Colaboradores:

Título: Caracterização e teste dos termistores

Resumo:

Este projeto tem como objetivo a realização de pesquisa científica e aplicada sobre as propriedades elétricas de termistores comerciais e termistores desenvolvidos no laboratório. A caracterização elétrica visa determinar as propriedades elétricas desses dispositivos em função da temperatura e de parâmetros de fabricação. Nesse relatório apresentamos o desenvolvimento de um programa usando a linguagem de programação gráfica LabVIEW para controle do experimento e aquisição de dados e também medidas realizadas em um termistor do tipo NTC comercial, modelo MF73T-1 7/11, fornecido pela empresa Krah do Brasil.

Palavras-chave: termistores, medidas elétricas, caracterização

Autor: Priscila Creppas de Souza e Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212286>

E-mail: priscilacreppas@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO SPILLER

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunobiologia (Lidi)

Colaboradores:

Título: Comunicação celular e biologia de sistemas: Estudo da expressão de receptores Siglec (sialic acid-binding immunoglobulin-type lectins) e a interação ácido siálico-neuraminidase em monócitos ativados após o tratamento com Oseltamivir e Zanamivir

Resumo:

Os Siglecs são receptores expressos em diversas células do sistema imunológico que apresentam propriedades imunomodulatórias através da sua ligação com ácidos siálicos, atuando como um regulador negativo das respostas inflamatórias. A neuraminidase é uma sialidase que cliva a interação ácido siálico-Siglec, facilitando a resposta celular por agentes estimulatórios. A resposta inflamatória desregulada é especialmente danosa em doenças como a sepse. Propusemos que o oseltamivir e o zanamivir, inibidores da neuraminidase viral, poderiam ser capazes de inibir a ativação de monócitos (população CD66b-), regulando assim a resposta celular exacerbada. Para isso, primeiramente, caracterizamos a expressão de receptores siglecs em monócitos (população CD66b-), em que foi encontrada uma maior expressão de siglecs-3 (953) e -9 (MFI=2406) na membrana dessas células. A expressão de siglecs também foi testada com diferentes concentrações de LPS em siglec-3 (MFI Control = 1456, 0,01 µg / mL = 2628, 0,1 µg / mL = 2793, 1µg / mL = 3323), siglec-5 e siglec- 7. A expressão de Siglec-9 apresentou um perfil invertido com o aumento da concentração de LPS (MFI Control = 980, 0,01 µg / mL = 1732, 0,1 µg / mL = 1514, 1µg / mL = 1113). Os resultados do ensaio de tempo-resposta avaliando a expressão de siglec-5 e siglec-9 estimulados com LPS mostraram um aumento em ambos os siglecs (Siglec-5 MFI Control = 313 6h = 1123 Siglec-9 MFI control = 2801 6h = 6495). A avaliação da glicosilação após estímulo com LPS demonstrou diminuição dos ácidos ligados na conformação α 2,3 (MFI Controle=1404, MFI LPS=595, MFI MAL-II=4944, MFI LPS+MAL-II=1583) e o tratamento com os inibidores de neuraminidase Oseltamivir e Zanamivir estimulados com LPS e Neuraminidase exógena recuperou níveis de ácido siálico parcialmente LPS (MFI controle=2095, MFI LPS=1322, MFI LPS+Zanamivir=2495. MFI controle=2095, MFI NEU=908, MFI NEU+Zanamivir=1839. MFI controle=2641, MFI NEU= 1731,MFI NEU+Oseltamivir=2145.

Palavras-chave: Siglec, monócito, ativação celular, ácido siálico, inibidores de neuraminidase

Autor: Cristian da Paz Braga

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212482>

E-mail: cristiandapazbraga@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL LAZARO GALLINDO BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de estratégias alternativas para a análise de amostras sólidas visando à determinação de elementos traço por espectrometria atômica e de massa: desenvolvimento de métodos de extração de fluor com TMAH para determinação em material particulado de ambientes internos (indoor) via CaF molecular por espectrometria de absorção molecular de alta resolução com fonte contínua e forno de grafite.

Resumo:

O trabalho a seguir descrito compila os resultados de poucos mais de sete meses de trabalho, dos quais somente quatro associados à bolsa PIBIC. O projeto visou o desenvolvimento de método de extração de flúor usando hidróxido de tetrametilamônio (TMAH) aplicado a amostras de material particulado (MP) retido em filtros de condicionadores de ar tipo *split* de ambientes internos. A técnica utilizada para determinação foi espectrometria de absorção molecular de alta resolução com fonte contínua por meio de detecção baseada na molécula diatômica CaF. Ferramentas quimiométricas foram utilizadas para avaliação dos parâmetros significativos no processo de extração. O planejamento fatorial completo 2^3 considerando os fatores de tempo de extração em banho de ultrassom, temperatura e volume de TMAH foi realizado para duas amostras: uma amostra real de MP e uma material de referência certificada de rocha (NIST 694). Apenas para a amostra de MP houve a observância de efeitos significativos de dois fatores, temperatura e volume de TMAH. O próximo passo seria a obtenção da condição ótima de extração através de metodologia de superfície de resposta, no entanto devido à suspensão das atividades presenciais em função da pandemia de COVID-19, este novo planejamento não foi executado, sendo a continuidade dos estudos perspectiva futura de condução do projeto.

Palavras-chave: Material particulado, Extração alcalina, Quimiometria, Espectrometria molecular

Autor: Lais Iara Gaspar

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212541>

E-mail: laisgaspar.ufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: DENIZE DEMARCHE MINATTI FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CEN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de Atividades do Bolsista

Resumo:

O objetivo da pesquisa é desenvolver um conjunto de análise das despesas públicas destinadas para a gestão ambiental, em virtude das dificuldades que políticas públicas relacionadas ao meio ambiente enfrentam para serem implementadas e mantidas no país. Foram coletados dados anuais de 5.570 municípios, 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, e dados financeiros da União no período de 2014 a 2019, de modo a avaliar a forma com que esses dispêndios estão sendo implementados e a prioridade alocativa realizada. Dentre os principais resultados, destaca-se a queda significativa dos dispêndios destinados à gestão ambiental, com exceção dos municípios que apresentaram crescimento no período. Observou-se ainda heterogeneidade na concentração dos gastos ambientais nas regiões economicamente mais ricas, principalmente na região Sudeste e capitais. Em relação ao padrão de alocação dos recursos, há gasto maior com “preservação e conservação ambiental”, bem como em “outras despesas ambientais”, e que somados representam 79,5% do total destinado para a gestão ambiental. Os resultados permitiram concluir que gastos com o meio ambiente não são prioridades em virtude das constantes restrições políticas e econômicas observadas, cujos investimentos na área equivalem em média apenas 0,3% das despesas totais. Tal situação denota preocupação, uma vez que os respectivos investimentos são insuficientes para a implantação de políticas públicas e ações eficazes em prol do meio ambiente.

Palavras-chave: Gestão Ambiental, Municípios Brasileiros, DEA Data Envelopment Analysis

Autor: Fernando Gonçalves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212279>

E-mail: fernandog0501@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA SANTAROSA FREIRE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de crustáceos e plâncton

Colaboradores: Erica Caroline Becker

Título: Espectro de biomassa do plâncton de ilhas costeiras

Resumo:

Zooplâncton são organismos microscópicos aquáticos que tem formas e tamanhos variados e constituem um importante elo entre os produtores primários e os níveis tróficos superiores. As ilhas oceânicas são verdadeiros oásis no meio do oceano e sua comunidade mesozooplânctônica é pouco conhecida. O presente estudo buscou analisar a abundância, biovolume e biomassa do mesozooplâncton na Ilha da Trindade, em um transecto de distância da ilha de 5, 10, 50 e 100 km e no entorno da mesma ao Leste e a Oeste. Em laboratório, as amostras foram digitalizadas pelo ZooScan e processadas pelo Ecotaxa para detectar, enumerar, medir e classificar os objetos digitalizados. A abordagem semiautomática envolve a classificação automatizada de imagens seguida de validação manual, o que permite a classificação rápida e precisa de zooplâncton. Devido à pandemia da Covid-19, foram escaneadas 9 de 28 amostras e as atividades laboratoriais foram interrompidas. O processamento das imagens e dados foi antecipado e realizado remotamente em casa. Os resultados demonstraram que a composição e abundância da comunidade zooplânctônica é similar ao de outras ilhas oceânicas, com dominância de copépodes, quetognatos e apendiculários. Os copépodes, pequenos e numerosos, contribuíram para a grande abundância do grupo no zooplâncton, enquanto que, quetognatos e apendiculários, considerados organismos gelatinosos, foram importantes para o aumento do biovolume. A biomassa foi maior em estações mais oceânicas e no entorno da ilha ao Oeste, região mais protegida de ventos e correntes, indicando um fenômeno conhecido como efeito ilha. O presente estudo demonstrou a eficácia da utilização de equipamentos ópticos para analisar padrões de distribuição e variação no tamanho do mesozooplâncton na Ilha da Trindade, relacionando-os com os parâmetros ambientais.

Palavras-chave: plâncton, espectro de tamanho, monitoramento, cadeias alimentares marinhas, ressurgência, ilhas oceânicas

Autor: Marcus Vinicius Martins da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212262>

E-mail: MARCUSMARTINSBR@GMAIL.COM

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria Antropológica

Instituição: UFSC

Orientador: MIRIAM PILLAR GROSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Outros olhares sobre a História da Antropologia

Resumo:

Este trabalho apresenta uma das atividades desenvolvidas em minha pesquisa de Iniciação Científica de criação, planejamento, produção e edição do web-site Outros Olhares sobre a História da Antropologia, que desenvolvi durante o primeiro semestre de 2020 junto ao Núcleo de Identidades de Gênero e Subjetividades (NIGS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O site é fruto do projeto iniciado em 2018, que tem como foco trajetórias de mulheres antropólogas do sul global pouco estudadas na graduação e pós-graduação e dá continuidade à projetos anteriores do NIGS que resultaram em publicações e vídeos. O objetivo da criação do site foi a divulgação científica de pesquisas realizadas pelo NIGS bem como a contribuição para novas abordagens da História da Antropologia, com foco na vida e obra de antropólogas brasileiras e do sul global pouco conhecidas. Refletirei nesta comunicação sobre o processo de criação do site, produzido junto com revisão bibliográfica sobre a História da Antropologia e apresentarei o site, disponível atualmente na web, onde contém um acervo de verbetes de antropólogas e outras cientistas pioneiras, materiais audiovisuais, entrevistas e documentários, e levantamentos quantitativos sobre a presença de mulheres na Antropologia brasileira.

Palavras-chave: História da Antropologia, Teoria Antropológica, Gênero, Teorias Decoloniais, Mulheres, Negritude

Autor: Aruza de Hollanda Vieira Guerner

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212179>

E-mail: aruzaguerner@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: FABRICIA SILVA DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CEN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: INSTRUMENTO PARA APOIAR DECISÕES NA GESTÃO PÚBLICA DAS CIDADES

Resumo:

Este relatório tem por objetivo analisar a inovação ambiental das indústrias brasileiras, descrevendo as inovações ambientais das indústrias em diferentes setores e regiões. Através desta análise, poderemos verificar ainda a contribuição das inovações para redução de impactos ambientais nas indústrias do Brasil, no período de 2015 a 2017. Nesse sentido, serão apresentados no decorrer do trabalho, análise de dados coletados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), através da Pesquisa de Inovação - PINTEC, a qual é realizada a cada 3 anos, cobrindo os setores da indústria, serviços, eletricidade e gás, fazendo um levantamento de informações para a construção de indicadores nacionais sobre as atividades de inovação empreendidas pelas empresas brasileiras.

Palavras-chave: Inovação Ambiental, PINTEC, Contabilidade de Gestão Ambiental

Autor: Pamela Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212463>

E-mail: apamelamartins.m@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Antiga e Medieval

Instituição: UFSC

Orientador: FÁBIO AUGUSTO MORALES SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Mithra - Laboratório de História Antiga Global

Colaboradores:

Título: Geopolítica, religião e poesia nos Hinos de Calímaco de Alexandria (séc. III a.C.)

Resumo:

Este projeto propõe uma pesquisa, no âmbito da Iniciação Científica, acerca das relações entre geopolítica, mito e poesia na Grécia Antiga, tomando como estudo de caso o papel dos hinos escritos pelo poeta Calímaco de Alexandria (a Zeus, a Apolo, a Ártemis, a Delos, a Atena e a Deméter) na construção da hegemonia ptolomaica no Mediterrâneo oriental ao longo do século III a.C., tendo como referência a ilha de Delos. Consagrada a Apolo desde o período arcaico, Delos no século III a.C. mantém seu lugar de centro regional cicládico, tornando-se assim foco da ação evergética da dinastia egípcia, que buscava legitimação pan-helênica por meio da monumentalização dos santuários delianos. Analisar a composição dos poemas integrando aspectos literários, geopolíticos e religiosos, parece ser uma via frutífera para a compreensão da história do culto de Apolo e Hera em geral e da organização dos santuários destas divindades em Delos em particular, assim como fornecer a base para novas leituras acerca da “religião vivida” nas cidades gregas antigas, superando as dicotomias entre estruturalistas e historicistas na historiografia e na arqueologia da religião grega.

Palavras-chave: História Global, História Helenística, Poesia Grega, Delos

Autor: Maori Filippini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212554>

E-mail: m_filippini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉ LUIZ DE AMORIM

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Novas técnicas de síntese espectral espacialmente resolvida

Resumo:

Nesse período de vigência da bolsa continuamos a trabalhar com medições e previsões de valores de largura equivalente de linhas de Hidrogênio alfa ($EWH\alpha$ do inglês) em espectros de galáxias espirais de galáxias próximas à nossa (redshift $z < 0.05$) com os mesmos métodos de regressão linear e polinomial utilizando dados de cores normalizados no filtro "r" como no ano anterior de pesquisa. Linhas de $H\alpha$ e $H\beta$, da série de Balmer são muito importantes no estudo de espectros de objetos extra-galácticos. Com elas podemos inferir e calcular diversas propriedades físicas desses objetos. Tentamos dessa vez utilizar esse método para uma maior quantidade de galáxias que foram observadas pelo MaNGA Survey (<https://www.sdss.org/surveys/manga/>). Usando uma amostragem de galáxias que mais se parecem com a NGC628, a qual o artigo de Rousseau-Nepton et al. (2018) trabalhou e em que nos baseamos para essa pesquisa.

Palavras-chave: populações estelares, espectroscopia de campo integral, astrofísica

Autor: Elisa Cesario Pereira Stadnick

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212562>

E-mail: elisa_stadnick@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Produção Animal

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA JOSE HOTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL / ZOT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-estar Animal

Colaboradores: Bianca Vandresen, Maria Cristina Yunes

Título: Relação humano-animal – apego ao pets influencia as atitudes sobre práticas de manejo de animais de produção

Resumo:

As atitudes das pessoas sobre as práticas de criação utilizadas na produção pecuária são influenciadas por diversos fatores demográficos, conhecimentos e valores morais. O contato do público urbano com animais é crescentemente restrito a pets. Esta pesquisa teve como objetivo investigar se o antropomorfismo (atribuição de características humanas aos animais) influencia as atitudes das pessoas sobre algumas práticas de produção comuns no Brasil: o alojamento de vacas leiteiras em galpões, sem acesso ao pasto (sistema compost barn); o alojamento de porcas em gaiolas de maternidade; a muda forçada em galinhas poedeiras; o corte de cauda de leitões e a debicagem de aves poedeiras sem alívio da dor. Um questionário online com questões fechadas (demográficas, relação com o cão, aceitabilidade das práticas) e uma aberta (justificativa da última) foi respondido por 1.601 donos de cães em todas as regiões do Brasil, de todas as faixas etárias, níveis de escolaridade e renda. Os dados foram analisados por qui-quadrado e análise temática. As pessoas que consideram seus animais como filhos reprovaram mais as práticas de produção animal apresentadas em relação àquelas que consideram seus animais de companhia membros da família, companheiros ou animais ($\chi^2=58$, $df=8$, $p<0.001$). Respondentes do gênero feminino ($\chi^2 = 51.8$, $df=2$, $p<0.001$) e aqueles que nunca tiveram relação com a produção animal ($\chi^2=36$, $df=4$, $p<0.001$) reprovaram mais as práticas. Na análise qualitativa, pôde-se observar que as pessoas se opõem às práticas que causam dor ou restringem a liberdade de movimentação dos animais. Concluímos que o antropomorfismo, a relação com a produção animal e o gênero influenciam as opiniões das pessoas acerca das práticas de produção animal apresentadas. Nossos resultados são relevantes, considerando o perfil da população urbana, que tende a conviver com pets, sem relação com a indústria animal.

Palavras-chave: Antropomorfismo, Produção animal, relação humano-animal

Autor: Gabriel Bortoluzzi Victorino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212488>

E-mail: bielvictorino@live.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: SERGIO RICARDO FLOETER

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Caracterização da cadeia trófica de peixes recifais da Ilha da Trindade através de análise de dieta e isótopos estáveis

Resumo:

Devido ao seu isolamento geográfico, as ilhas oceânicas são ambientes com características singulares, como baixa riqueza de espécies, alta taxa de endemismo e baixa interferência antropogênica. Essas características proporcionam condições ideais para estudos ecológicos e evolutivos. Nos ambientes recifais dessas ilhas, os peixes possuem um papel importante nas interações ecológicas, sendo fundamentais, principalmente para a transferência de energia ao longo da cadeia alimentar do recife. Para uma melhor compreensão da dieta de peixes recifais em uma ilha oceânica e comparando com recifes costeiros, nesse trabalho realizamos uma análise do conteúdo estomacal das espécies, *Holacanthus tricolor*, *Abudefduf saxatilis* e *Caranx lugubris* coletados na Ilha da Trindade. Foi observado que a dieta dos peixes nessa ilha oceânica é mais diversa comparada aos recifes continentais. Esse resultado demonstra que locais com uma maior diversidade de organismos, podem possibilitar uma maior competição por recursos alimentares e uma menor amplitude de nicho trófico das espécies.

Palavras-chave: Cadeia trófica, Ilha da Trindade, peixes recifais

Autor: Camilla Souza Miranda

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210134>

E-mail: camillasouzamiranda@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE DO NASCIMENTO VIEIRA

Depto: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS / CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos

Colaboradores: Priscila Costa Rezende Rodrigues

Título: AQUAVITE

Resumo:

O cultivo de camarão marinho é o maior vetor de desenvolvimento de tecnologias, incluindo o sistema de bioflocos. Por ser um sistema com alta densidade de estocagem e de matéria orgânica, precisa estar bem equilibrado para não levar a consequências negativas, como multiplicação de bactérias patogênicas, como as do gênero *Vibrio* que causam mortalidade. O *Litopenaeus vannamei* é uma espécie tropical com baixa tolerância ao frio e há poucos estudos relacionados aos efeitos da baixa temperatura no metabolismo. Vale ressaltar que a temperatura produz um efeito significativo no crescimento e na sobrevivência dos camarões peneídeos. Contudo, diversos estudos relacionados com suplementação de camarões com macroalgas marinhas relataram excelente sobrevivência, melhora nos parâmetros hemato-imunológicos, menor concentração de *Vibrio* spp. e maior sobrevivência após a infecção com o vírus da mancha branca. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso combinado da biomassa seca das algas *Sargassum filipendula* e *Undaria pinnatifida* como aditivo alimentar para o camarão marinho *Litopenaeus vannamei* na engorda, cultivado em bioflocos nos parâmetros zootécnicos, resistência ao choque térmico e microbiota bacteriana intestinal. Para isso foram avaliados três tratamentos: i) 1S:2U; ii) 1S:4U; e iii) Controle. Foram avaliados os parâmetros de qualidade de água, índices zootécnicos, análise da microbiota do trato intestinal e a resistência ao choque térmico. Foi possível observar que o uso combinado da biomassa seca das macroalgas *S. filipendula* e *U. pinnatifida* inseridas na ração do camarão *Litopenaeus vannamei*, apresenta potencial benéfico mesmo quando cultivos em sistema de bioflocos. A inserção de 1S:2U e 1S:4U podem reduzir a concentração de vibriónáceas no trato intestinal e a adição de 1S:2U das respectivas algas pode aumentar a sobrevivência dos camarões após estresse térmico, sem prejudicar os parâmetros de qualidade de água e índices zootécnicos dos camarões.

Palavras-chave: *Litopenaeus vannamei*, *Sargassum filipendula*, *Undaria pinnatifida*, Resistência ao choque térmico.

Autor: Caroline Rodrigues da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211921>

E-mail: caroline.pesp@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: LEILA HAYASHI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Seção de Macroalgas LCM

Colaboradores:

Título: Fertilização em tanques da macroalga *Kappaphycus alvarezii* em alta densidade com efluente de sistema de bioflocos

Resumo:

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de efluente de bioflocos de cultivo de camarão *Litopenaeus vannamei* e períodos de fertilização, no cultivo em altas densidades (21 g L⁻¹) da macroalga *Kappaphycus alvarezii*. Para tanto, as macroalgas foram aclimatadas por sete dias no escuro, com aeração constante, em água do mar esterilizada com salinidade 35‰ e temperatura de 24,0 ± 2,0 °C. Para avaliar a melhor concentração de efluente BFT, três tratamentos foram testados em quadruplicata: BFT25 (25%), BFT50 (50%) e BFT100 (100%). A fertilização foi realizada semanalmente por 3 dias, e posteriormente, as algas foram cultivadas por 4 dias em água do mar esterilizada. Esse processo foi repetido durante cinco semanas. Após este período, todas as amostras foram mantidas apenas em água do mar esterilizada, por mais cinco semanas, com duas trocas semanais. Para comparar os diferentes regimes de fertilização em alta (21 g L⁻¹) e baixa densidade (7g L⁻¹), 4 tratamentos foram testados em triplicata: T21/25; T7/25; T21/50; T7/50, onde T21 e T7 indicam a densidade de 21 e 7 g L⁻¹ respectivamente, e 25 e 50 a concentração de efluente BFT (25% e 50%) usada na fertilização. Os tratamentos T21/25 e T7/25 foram fertilizados por 7 dias, enquanto os tratamentos T21/50 e T7/50 foram fertilizados por 3 dias e posteriormente, cultivados em água do mar esterilizada por mais quatro dias. Os cultivos foram realizados durante 5 semanas. O tratamento BFT100 promoveu maior crescimento em água do mar, porém apresentou maior incidência da enfermidade "ice-ice". Portanto, para a manutenção de linhagens de *K. alvarezii* em laboratório para posterior cultivo no mar, recomendamos o cultivo em alta densidade por 3 dias por semana em BFT 50.

Palavras-chave: Aquicultura, Maricultura, Nutrientes, Rhodophyta

Autor: João Francisco Karam

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210306>

E-mail: joaofkaram@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO BIANCHINI DERNER

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Cultivo de Algas

Colaboradores: Herculano Cella, Rafael Garcia Lopes, Camila Nader, Carlos Yure Barbosa de Oliveira, Julia Botelho Gonçalves, Jaimet Fernando Bucheli Fuelantala

Título: Desenvolvimento das atividades experimentais no Sistema Laminar de Cultivo de Algas

Resumo:

As microalgas, reconhecidas como matéria-prima para a obtenção de diversos compostos, apresentam rápida taxa de crescimento, alta produtividade e facilidade de produção (cultivo). Muitos são os fatores que podem influenciar o desenvolvimento das culturas, implicando na biomassa que será alcançada e na sua composição bioquímica. O Sistema Laminar de Cultivo de Microalgas (SLCA) implantado no Laboratório de Cultivo de Algas é caracterizado como um sistema de cultivo aberto e disposto no exterior, onde é possível alcançar elevada biomassa e superior produtividade. Neste Projeto, que envolveu tanto atividades de rotina do próprio Laboratório, como atividades diretamente ligadas ao SLCA, foram avaliados os resultados da produção da microalga da espécie *Acutodesmus obliquus* em diferentes regimes de cultivo (modos nutricionais: batelada simples e semicontínuo) e foram analisados diversos parâmetros no SLCA. No experimento em regime de batelada simples a cultura atingiu a fase estacionária em oito dias, onde foi obtida uma biomassa final de 400,64 g (peso seco) e produtividade de 0,23 g L⁻¹ d⁻¹. No experimento em regime semicontínuo, com duração de vinte e um dias, foram feitas três diluições ao longo do cultivo e, ao final do experimento a biomassa obtida foi de 1.551,24 g (peso seco), com uma produtividade de 0,32 g L⁻¹ d⁻¹. Com isso foi possível observar que o regime de cultivo semicontínuo gerou melhor desempenho, permitindo maior produção de biomassa em comparação com o regime de batelada simples e que as condições ambientais de cultivo tiveram influência na produtividade volumétrica das culturas, com irradiâncias altas promovendo maiores produtividades na fase clara, e baixas temperaturas propiciando menores perdas noturnas da biomassa.

Palavras-chave: microalgas, biomassa, produtividade, sistema superintensivo

Autor: Isabela de Almeida Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210061>

E-mail: bionihon12@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER QUADROS SEIFFERT

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos (LCM)

Colaboradores: Lucas Gomes Mendes

Título: Cultivo hidropônico de espinafre em sistema floating utilizando solução de nutrientes comercial e efluente do cultivo de camarões marinhos em BFT

Resumo:

Com o intuito de reduzir os impactos causados pelo lançamento de efluentes derivados da carcinicultura, a aquaponia surge como uma alternativa, ao integrar a hidroponia convencional com o cultivo de espécies aquícolas. No presente experimento, foram avaliados dois tratamentos: T1 - efluente marinho do sistema de BFT com camarão-branco-do-Pacífico (*Litopenaeus vannamei*) a 13 psu (*floating*) e T2 - solução hidropônica comercial a 13 psu (*floating*) com 4 repetições cada. Quanto a composição das soluções nutritivas, o único parâmetro estatisticamente semelhante entre ambas foi a concentração de nitrito. O ganho de biomassa vegetal das mudas expostas aos dois tratamentos avaliados foi estatisticamente semelhante ($p < 0,05$). A diferença na coloração das folhas deve-se a disponibilidade limitada de amônia e nitrato no tratamento T1 quando comparado ao tratamento T2. Sendo assim, a solução aquapônica oriunda de cultivos de camarões marinhos em sistema de bioflocos pode ser considerada adequada ao cultivo de espinafre em salinidade 13 ppt.

Palavras-chave: cultivo integrado, aquaponia, carcinicultura

Autor: Daniele dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210240>

E-mail: danielesantos322@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER QUADROS SEIFFERT

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos / LCM

Colaboradores: Isabela Pinheiro

Título: Desenvolvimento de técnicas sustentáveis na produção aquapônica de salicornia e camarão marinho

Resumo:

No cultivo em bioflocos (BFT) existem 2 tipos de bactérias envolvidas: bactérias heterotróficas e bactérias quimioautotróficas. Junto com o sistema de BFT vem crescendo na aquicultura outros modelos de cultivo promissores, entre eles, o cultivo aquapônico. O objetivo foi avaliar o cultivo aquapônico de camarão marinho *Litopenaeus vannamei* com plantas halófitas *Salicornia ambigua* em 2 fases do sistema BFT: heterotrófica e quimioautotrófica. O experimento foi realizado no Laboratório de Camarões Marinhos, Florianópolis-SC. Cada tratamento teve 3 repetições e consistia de um tanque de cultivo em BFT de 800L, com aquecimento, aeração e substratos artificiais. A estrutura de cultivo das plantas foi construída 50 cm acima de cada tanque de camarões. Foram povoados em cada tanque 240 camarões e 13 mudas em cada unidade experimental. O sistema utilizado para cultivo das plantas foi de Filme Nutriente, no qual as raízes das plantas foram mantidas parcialmente submersas em um filme de água que passa nos canais de irrigação. A água do tanque foi bombeada continuamente para um tubo em cima da bancada sendo distribuída em cada canal por gravidade. Após irrigar as plantas a água retornava ao tanque também por gravidade. O experimento teve duração de 40 dias. Os parâmetros qualidade de água se mantiveram em concentrações aceitáveis para o cultivo de *L. vannamei* em bioflocos. A sobrevivência, biomassa final e produtividade dos camarões foram significativamente maiores no tratamento quimioautotrófico, assim como, o peso médio final, biomassa final e produtividade das plantas. Os demais fatores não apresentaram diferença estatística entre os tratamentos. Conclui-se que o tratamento quimioautotrófico é mais eficiente para produção aquapônica da *S. ambigua* e do *L. vannamei* em bioflocos. Porém, o cultivo integrado é viável no início da fase heterotrófica do sistema de bioflocos, pois a concentração de sólidos na água é baixa e não afeta o desenvolvimento dos organismos cultivados.

Palavras-chave: Aquaponia, *Salicornia*, *Litopenaeus vannamei*, Bioflocos

Autor: Karina Gonçalves Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210292>

E-mail: karinagsr.15@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ISABELA MAIA TOALDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Bioacessibilidade de polifenóis e capacidade antioxidante de suco de limão e extratos de casca usando digestão *in vitro*

Resumo:

O Brasil é o maior exportador e grande produtor de limão Tahiti (*Citrus latifolia*). O processamento da fruta gera resíduos de casca que possuem compostos bioativos com atividade antioxidante, como os fenólicos. Porém, as cascas são destinadas à produção de ração ou extração de pectina, resultando em uma subutilização destas. Sendo assim, a pesquisa teve como objetivo avaliar a bioacessibilidade dos compostos fenólicos presentes no suco, extrato de casca e casca de limão. Fez-se a caracterização físico-química, determinação de polifenóis totais e atividade antioxidante do suco e extrato de casca. Quanto a vitamina C o extrato apresentou concentrações similares as do suco (21,0 e 27,0mg ácido cítrico/100g). Quanto à acidez e sólidos solúveis totais o extrato apresentou menores valores. O suco apresentou maior teor de polifenóis totais (868,8mg GAE/L) que o extrato (398,7mg GAE/L). Quanto à atividade antioxidante o suco apresentou menor valor (6205,8mM Trolox/L) que o extrato (11566,1mM Trolox/L) possivelmente devido a perda de compostos durante a extração do suco e durante as análises ou por uma maior concentração de compostos antioxidantes na casca do que no suco. Em seguida as amostras de suco, extrato e casca foram submetidas à digestão *in vitro*. As frações digeridas foram analisadas quanto à atividade antioxidante, teor de polifenóis totais e foi determinado o índice de bioacessibilidade de fenólicos. Todas as amostras apresentaram redução de atividade antioxidante ao longo da digestão. As amostras de suco e extrato sofreram redução do teor de polifenóis totais enquanto que as cascas apresentaram aumento do teor após a digestão. Quanto ao índice de bioacessibilidade o suco apresentou o menor índice (9,8%), seguido do extrato (23,9%) e casca (143,6%). Portanto, extrato de casca e casca apresentaram melhores resultados, quando comparados ao suco. Sendo assim, a casca apresentou potencial como ingrediente em formulações de alimentos ou nutracêuticos ricos em compostos bioativos.

Palavras-chave: Limão, digestão *in vitro*, bioacessibilidade, compostos fenólicos.

Autor: Mariana Costa Ferrari

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211940>

E-mail: mari-ferrari@bol.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GIUSTINO TRIBUZI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Inovação, sustentabilidade e qualidade na cadeia produtiva de pescados e algas: avaliação físico-química de macro e microalgas desidratadas na formulação de alimentos

Resumo:

A crescente conscientização dos consumidores sobre a relação entre alimentação e saúde elevou a demanda por alimentos alternativos com garantias de qualidade nutricional e funcional. O objetivo deste trabalho foi avaliar parâmetros físico-químicos de macro e microalgas desidratadas com o intuito final de aplicação na alimentação humana através do desenvolvimento de ingredientes com propriedades funcionais. Devido à suspensão das atividades presenciais durante a pandemia, as análises previstas no projeto inicial foram realizadas parcialmente e serão retomadas na volta à normalidade. Foram realizadas as análises de tempo de dispersão e reologia para os pós da microalga *Spirulina (Arthrospira platensis)* obtidos através dos métodos de secagem Cast-Tape Drying (CTD), Vacuum Cast-Tape Drying (VCTD), secagem convectiva e liofilização; e análises de umidade e atividade de água para os pós da macroalga *Kappaphycus alvarezii (KA)* obtidos através do método de secagem convectiva, adequados para o armazenamento em temperatura ambiente. Até o momento, os pós de *Spirulina* apresentaram boas taxas de reconstituição, principalmente, através da aplicação dos métodos CTD e de secagem convectiva, com destaque para a secagem convectiva na preservação da integridade de compostos da amostra. Os pós de *KA* obtidos atingiram valores de umidade concordantes com a RDC nº 263 de 2005 da ANVISA para farinhas e farelos. Após, durante o período de quarentena, foi redigida uma revisão bibliográfica aprofundada sobre a incorporação de macro e microalgas em alimentos. Na revisão foram abordados tópicos sobre o cenário brasileiro no uso alimentar de algas; os usos alimentares e processos de beneficiamento de macro e microalgas; sistemas de cultivo e colheita de algas, pré-tratamentos aplicáveis no aumento de biodisponibilidade de compostos bioativos; e vantagens e limitações de métodos de secagem.

Palavras-chave: Microalgas, macroalgas, *Spirulina*, *Kappaphycus alvarezii*, métodos de secagem, alimentos funcionais

Autor: Lissandra Waltrich

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211839>

E-mail: lissandra.waltrich@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ITACIARA LARROZA NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores: Bruno Luís Ferreira, Vitória Feilstrecker Bohn

Título: LÍQUIDOS IÔNICOS COMO EXTRATORES VERDES PARA A OBTENÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE FONTES VEGETAIS

Resumo:

A goiaba é uma fruta de composição química rica, em especial no conteúdo de compostos bioativos, assim como os compostos fenólicos. A extração convencional de compostos fenólicos é realizada utilizando solventes orgânicos, que reconhecidamente prejudicam a saúde e o meio ambiente. Dessa forma, a aplicação de líquidos iônicos (LI) em processos de extração é uma alternativa inovadora, pois segue os princípios da química verde e minimiza as contaminações. Portanto, o objetivo do projeto foi avaliar os parâmetros significativos para a extração assistida por ultrassom (EAU) de compostos fenólicos com potencial antioxidante da polpa e resíduo do processamento da goiaba utilizando o LI cloreto de 1-butil-3-metilimidazólio em substituição aos tradicionais solventes orgânicos. Os extratos foram preparados seguindo um planejamento fatorial completo 2^3 variando concentração do LI, tempo de EAU e temperatura de extração, seguindo uma relação amostra/solvente de $0,06 \text{ g.mL}^{-1}$. Uma extração com metanol foi feita simultaneamente como controle. A determinação dos fenólicos totais foi realizada pelo método Prussian Blue e a atividade antioxidante pelo método DPPH. O LI utilizado conseguiu extrair do resíduo do processamento da goiaba compostos fenólicos totais variando entre $0,90$ a $4,01 \text{ mg.g}^{-1}$ ácido gálico, com potencial antioxidante variando entre $2,17$ a $8,77 \text{ mg.g}^{-1}$ ácido ascórbico. Devido à pandemia, não houve tempo hábil para continuar o estudo nas amostras da polpa da goiaba. Como alternativa para o desenvolvimento da pesquisa de forma remota, foi realizada uma revisão de literatura sobre métodos de extração de carotenoides assistida por ultrassom de diferentes fontes vegetais abordando a utilização do líquido iônico e outros solventes convencionais, analisando principalmente os fatores tempo de extração, temperatura e concentração do solvente extrator.

Palavras-chave: ultrassom, líquido iônico, compostos bioativos, fenólicos

Autor: Natália Moraes da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211816>

E-mail: natalia_moraes_97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARÍLIA MIOTTO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de métodos moleculares para detecção e quantificação de micro-organismos viáveis em diferentes matrizes alimentares

Resumo:

Bactérias patogênicas vinculadas a alimentos como *Salmonella* spp. *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* são comumente associadas a casos de toxinfecções. Normalmente métodos de identificação e quantificação de microrganismos em alimentos são baseados em métodos cultivo dependentes, os quais possuem procedimentos trabalhosos, demorados, além de não detectarem células no estado viável, mas não cultivável. Com isso, métodos cultivo independentes foram desenvolvidos, estes, são baseados na Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), e em técnicas de sequenciamento do DNA. Porém, essas técnicas possuem a limitação de não diferenciar entre células viáveis e não viáveis. Após estudos viu-se a possibilidade da utilização do propídio monoazida (PMA), corante fotorreativo que intercala ao DNA das células mortas impedindo a sua amplificação. O objetivo deste trabalho é a avaliação do uso do propídio monoazida (PMAxx) associado ao sequenciamento de DNA para identificação de células viáveis de *Salmonella* Typhimurium, *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* no leite UHT integral. Duas concentrações de PMAxx foram utilizadas, sendo que a concentração de 50 µM de PMAxx foi a mais efetiva. Entretanto, a aplicação de 50 µM de PMAxx em algumas amostras contendo células vivas de *S. Typhimurium* e *E. coli*, teve efeito citotóxico, sendo que esse efeito foi mais acentuado nas células vivas de *S. aureus*. Nas amostras contaminadas com a mistura de células vivas e mortas, *S. aureus* não foi sequenciada em nenhuma das concentrações, *E. coli* apenas em uma concentração e *S. Typhimurium* foi sequenciada em todas as concentrações. Contudo, seriam necessárias maiores concentrações de PMAxx nas células mortas de *S. Typhimurium* para um resultado mais satisfatório. A partir dos resultados obtidos pode-se sugerir que o tratamento de amostras com PMAxx para identificação de bactérias viáveis em alimentos através do sequenciamento de DNA é um método promissor.

Palavras-chave: Microbiologia; métodos moleculares; PMA; bactérias patogênicas

Autor: Bruna Gabriela Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210199>

E-mail: pissolito1997@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: VILDES MARIA SCUSSEL

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Micotoxinas e Contaminantes Alimentares

Colaboradores:

Título: POTENCIAL ANTIFUNGICO MICOTOXIGÊNICO DO LÍQUIDO DA CASCA DA CASTANHA DE CAJU (*Anacardium occidentale* L.)

Resumo:

O trigo (*Triticum aestivum* L.) é um dos grãos mais consumidos no mundo e destaca-se por seu aporte nutricional. Todavia, é susceptível à sofrer com a contaminação por fungos. O líquido da casca da castanha de caju (*Anacardium occidentale* L.) (LCC) tem sido estudado como inibidor de variados microrganismos e apresenta características químicas que lhe conferem promissor potencial de inibição contra o desenvolvimento de fungos. Entretanto, adotar uma alternativa para descontaminação de alimentos, requer verificar possíveis interações e efeitos entre o alimento e a via de descontaminação. Para isso o presente trabalho realizou as seguintes análises em grãos sem tratamentos versus grãos tratados com LCC: Micológica, observou-se as características estruturais através da microscopia eletrônica de varredura e realizou-se teste germinativo. Para análise micológica as amostras foram submetidas a tratamento com LCC (aspersão) e semeadura direta dos grãos. Sucedido o período de incubação, a porcentagem de crescimento fúngico foi calculada. Quanto à qualidade, parâmetros de umidade, atividade de água e análise de multitoxinas, foram registrados. A microscopia eletrônica de varredura foi usada para observar as alterações nas estruturas dos grãos de trigo tratados com concentrações de 30% e 50% do LCC comparado ao grão sem tratamento. As características estruturais comuns e específicas são comentadas brevemente, e a ênfase foi colocada principalmente nas alterações que possivelmente estão relacionadas à adição do LCC ao grão. Em testes de germinação, os grãos de trigo foram submetidos a tratamento com LCC e notou-se significativa interação entre o LCC e o poder germinativo dos grãos.

Palavras-chave: Descontaminação, Trigo, Fungos.

Autor: Estêvão Brasiliense de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211752>

E-mail: estevaobrasiliense@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia

Instituição: UFSC

Orientador: GISLAINE FONGARO

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Virologia Aplicada

Colaboradores: Deisi Cristina Tápparo, Dóris Sobral Marques Souza, Michelly Alves da Silva, Poliana Kominkiewicz Lanzarin

Título: Biotecnologia de Vírus Entéricos e Bacteriófagos Aplicados à Saúde Única

Resumo:

A indústria de suínos compõe uma das maiores parcelas na criação de animais no Brasil e em especial no Estado de Santa Catarina. Tais sistemas geram uma grande quantidade de resíduos, possuindo grande interesse no reuso da sua matéria orgânica e águas. Entretanto é necessário que as águas desses sistemas estejam livres de patógenos que possam voltar a contaminar a cadeia produtiva, em especial estando ausente de vírus entéricos, o qual possuem uma maior resistência e dificuldade de sua identificação. Em especial, o vírus da Hepatite E (HEV), um dos vírus entéricos zoonóticos mais prejudiciais no sistema de saúde e no sistema agropecuário brasileiro, capaz de ocasionar condições graves como hepatite em humanos. A maior problemática na análise de contaminação desse vírus se dá pela impossibilidade deste ser replicado por métodos de resultado rápido como o cultivo em células in vitro, estando sua análise sujeita somente ao uso de qPCR. O trabalho em questão analisa a possibilidade da utilização de bacteriófagos, vírus específicos de bactérias, para correlacionar sua presença à Hepatite E em sistemas de carcaças e dejetos suínos, assim como à outros vírus entéricos. Tal relação é devido a que muitos desses bacteriófagos (em especial os denominados colifagos somáticos) possuem características e estabilidades semelhantes ao HEV e outros vírus entéricos, estes, porém, podem ter sua presença facilmente indicada por meio de um teste rápido e barato. Por esses pressupostos o estudo também conta com a análise da correlação da presença de bacteriófagos com outros vírus entéricos de importância sócio-econômica como Circovírus porcino (PCV2) e Adenovírus Porcino (PAdV). As amostras verificadas testaram positivo para bacteriófagos entretanto não demonstraram presença dos vírus entéricos testados, novos testes devem ser realizados para confirmar a relação.

Palavras-chave: Controle sanitário, Saúde Animal, Saúde Ambiental, Saúde Única, Bacteriófagos

Autor: Natália Machado Gutierrez

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212074>

E-mail: nataliamguti@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Protozoologia de Parasitos

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA HERMES STOCO

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Protozoologia

Colaboradores:

Título: Caracterização funcional das proteínas CHAP1 de *Trypanosoma cruzi*

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi*, o agente etiológico da Doença de Chagas, possui um ciclo de vida heteroxênico. Para estabelecer a infecção e manter o seu metabolismo, é necessário estabilizar os níveis de espécies reativas de oxigênio e espécies reativas de nitrogênio provenientes do sistema imune de seus hospedeiros, bem como produzidos de forma intrínseca, para isso o *T. cruzi* possui um sistema antioxidante baseado na tripanotiona, um tiol formado por duas glutationas e uma espermidina, sintetizado pela enzima tripanotiona sintetase (TryS). Essa enzima se mostra como essencial para o metabolismo do parasito. Em estudos prévios, foi verificada a presença de duas sequências anotadas como tripanosomatídeos como TryS, porém elas não possuem o domínio de síntese, apenas o domínio CHAP e por essa razão essas sequências foram renomeadas como TcChap1 e TcChap2. A TcCHAP1 difere da TryS por ser menor e possuir endereçamento para mitocôndria. Assim, não está clara a função desta proteína e, portanto, o objetivo deste trabalho é a caracterização funcional da proteína CHAP1 de *T. cruzi*. Inicialmente, foi realizada a expressão heteróloga de um fragmento proteico da proteína TcCHAP1, visando a posterior produção de um anticorpo policlonal, no entanto não foi possível obter a proteína recombinante. No momento, estamos testando outras alternativas para expressão. Em paralelo foi construído um plasmídeo com o intuito de fazer a superexpressão da TcCHAP1 no parasito. Este plasmídeo foi usado na transfecção de *T. cruzi* e apesar de ainda estar em fase de seleção por antibiótico já é possível observar a expressão do gene repórter mNeonGreen. Além disso, foram realizadas as primeiras etapas para a deleção do gene que codifica para TcCHAP1, que inclui o desenho dos iniciadores necessários para a construção dos sgRNAs e os cassetes de reparo para TcChap1, assim como a transfecção com o mix de deleção. Após a seleção dos parasitos transfectados não foi possível observar a deleção do gene.

Palavras-chave: Sistema antioxidante; domínio CHAP; tripanotiona; doença de Chagas

Autor: Hanna Pillmann Ramos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211898>

E-mail: hannapillmannramos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmacognosia

Instituição: UFSC

Orientador: EDSON LUIZ DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INFLUÊNCIA DA ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) NA ABSORÇÃO DO FERRO ALIMENTAR EM PORTADORES DE HEMOCROMATOSE HEREDITÁRIA

Resumo:

Embora a erva mate (*Ilex paraguariensis*) seja abundantemente consumida no Brasil, poucos estudos visam demonstrar a sua potencial contribuição no auxílio ao tratamento da hemocromatose hereditária (HH). A HH é uma doença caracterizada pelo aumento da absorção do ferro alimentar e depósito de ferro nos tecidos. No projeto anterior, demonstramos o efeito quelante de ferro *in vitro* da erva mate. Assim, no presente estudo foi avaliado o efeito da erva mate na absorção do ferro dietético em pacientes com HH e em indivíduos saudáveis. Foi realizado um estudo randomizado, controlado e cruzado com pacientes com HH e um estudo piloto com participantes saudáveis. Em três distintos momentos (fases), os participantes ingeriram uma refeição padronizada com 11,4 mg de ferro e 200 mL de *i*) água (controle), *ii*) infusão de *Ilex paraguariensis* ou *iii*) suspensão de *Silybum marianum*, com intervalo mínimo de sete dias entre cada fase. Amostras de sangue foram coletadas imediatamente antes da refeição teste e 1, 2, 3 e 4 h após a ingestão. No estudo piloto, a ingestão da refeição rica em ferro aumentou significativamente a concentração de ferro sérico nos participantes (área sob a curva (AUC; média \pm EPM) $AUC_{(0-4h)}$ $608.9 \pm 194.4 \mu\text{mol}\cdot\text{min}^{-1}\cdot\text{L}^{-1}$), e teve diminuição de 81% com a ingestão da infusão de *Ilex paraguariensis* e de 36% com a ingestão da suspensão de *Silybum marianum*. Igualmente, foi possível observar diminuição significativa no ferro sérico dos participantes com HH após a ingestão da refeição e da infusão de *Ilex paraguariensis* (AUC $173.3 \pm 44.7 \mu\text{mol}\cdot\text{h}^{-1}\cdot\text{L}^{-1}$), comparado com os participantes que ingeriram água (AUC $1449.4 \pm 241.5 \mu\text{mol}\cdot\text{h}^{-1}\cdot\text{L}^{-1}$) ou a suspensão de *Silybum marianum* (AUC $2195.2 \pm 399.9 \mu\text{mol}\cdot\text{h}^{-1}\cdot\text{L}^{-1}$) ($p \leq 0.001$). Dessa forma, é possível concluir que a ingestão de uma infusão de *Ilex paraguariensis* diminuiu significativamente a absorção de ferro alimentar em indivíduos saudáveis ou pacientes com HH, podendo ser considerada uma opção adjuvante no tratamento da HH.

Palavras-chave: Erva-Mate, *Ilex paraguariensis*, hemocromatose hereditária, ferro dietético, absorção do ferro, ação quelante

Autor: Victor Cavadas Barreto de Albuquerque

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210309>

E-mail: vic_od@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA LUIZA BAZZO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS / ACL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Hanalydia de Melo Machado

Título: Atividades supervisionadas do bolsista IC

Resumo:

Introdução: *Neisseria gonorrhoeae* tem chamado a atenção mundial pela sua grande capacidade de desenvolver e adquirir resistência aos agentes antimicrobianos. A crescente e alarmante descrição de isolados resistentes à última linha de tratamento recomendado internacionalmente para gonorreia vem incentivando a busca por novas opções terapêuticas.

Objetivo: Avaliar o desempenho e verificar o potencial antimicrobiano de compostos sintéticos e naturais contra *N. gonorrhoeae*, utilizando isolados de coleção.

Metodologia: Triou-se um grupo de substâncias de compostos isolados, extratos e frações, totalizando 187 compostos, dos quais 119 são sintéticos e 68 naturais pela metodologia REMA (do inglês, Resazurin Microtiter Assay Plate) para avaliação da atividade antimicrobiana. Os compostos que apresentaram os melhores resultados foram escolhidos para seguimento do estudo da curva da determinação da concentração inibitória mínima.

Resultados e discussão: Um composto sintético (RR103) e quatro compostos naturais (AP1, AP10, AP12 e AP16) apresentaram média de inibição da viabilidade bacteriana de 88,6%, 89,9%, 85,5%, 98,8% e 86,5% respectivamente. Entre os compostos naturais, AP12 na concentração de 100 mg/L obteve o melhor resultado, apresentando ação inibitória do crescimento bacteriano acima de 70% em todas as cepas de *N. gonorrhoeae*, até mesmo nas cepas multirresistentes como as cepas WHO W, WHO Y, WHO X e WHO Z. O composto sintético RR103 apresentou atividade antimicrobiana limitada, obtendo concentração inibitória mínima variável dependendo da cepa que foi utilizada no ensaio.

Conclusão: O composto natural AP12 mostrou-se ser um potencial candidato para futuros estudos de desenvolvimento de novos medicamentos, por demonstrar sua atividade sem depender dos diferentes mecanismos de resistência expressos pelas diferentes cepas testadas.

Palavras-chave: Antimicrobiano, compostos sintéticos, compostos naturais, *Neisseria gonorrhoeae*

Autor: Beatriz Bueno Marcolino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211883>

E-mail: beatrizbmarcolino@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE MEYRE DA SILVA BITTENCOURT

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Investigação fitoquímica e potencial biológico das partes aéreas de *Varronia monosperma*

Resumo:

O uso de plantas medicinais é conhecido pela população e vem contribuindo para o desenvolvimento de novos medicamentos como o anti-inflamatório Acheflan a base do óleo essencial de *Varronia curassavica*. Desta forma, a partir do uso popular de outra espécie do gênero *Varronia*, *V. monosperma*, para processos inflamatórios sem observação de estudos científicos objetivou-se no presente estudo realizar investigação fitoquímica e biológica com extratos e óleo essencial obtidos a partir das folhas desta planta. Realizou-se também avaliação botânica e comparação com a espécie *V. curassavica*. As folhas secas e trituradas de *V. monosperma* foram submetidas a vários processos extrativos para eleição do melhor método de extração em relação a extração e separação dos fitoconstituintes. A maceração estática com etanol apresentou-se como melhor método extrativo para conduzir à investigação fitoquímica. As folhas secas e trituradas foram submetidas à maceração estática com metanol por 7 dias e o extrato concentrado submetido à purificação por cromatografia em coluna aberta. As frações coletadas foram avaliadas por cromatografia em camada delgada e reunidas por semelhança do perfil cromatográfico. Ainda não foi possível realizar a identificação química. Parte das folhas foram submetidas ao processo de hidrodestilação para obtenção do óleo essencial, e avaliação cromatográfica através de CG-EM para identificação dos componentes em comparação à biblioteca Nist 2.0 e compostos voláteis pela técnica de *headspace*. O estudo levou a conclusão que o sesquiterpeno cariofileno é o composto majoritário no óleo essencial sendo possivelmente o responsável pela ação anti-inflamatória. Também, existem semelhanças na presença de compostos como cariofileno, humuleno, alfa-copaeno mas também existem substâncias exclusivas de cada espécie em significativa quantidade. Pretende-se dar continuidade a pesquisa, a qual não foi possível devido ao isolamento social diante da pandemia da Covid-19.

Palavras-chave: *Varronia monosperma*, óleo essencial, cromatografia, análise antimicrobiana.

Autor: Maria Eugenia da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212170>

E-mail: maeugeniads19@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa no Cuidado de Pessoas em Situações Agudas de Saúde - GEASS

Colaboradores:

Título: Avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco em Unidade de Pronto Atendimento: estrutura, processo e resultado.

Resumo:

A Política Nacional de Atenção às Urgências prevê a organização da atenção às urgências, destacando-se as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), objeto desta pesquisa. Essas unidades, são estabelecimentos de saúde de complexidade intermediária entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e os hospitais. O Acolhimento com Classificação de Risco proposto pelo Ministério da Saúde representa uma das intervenções com potencial decisivo para reorganizar o atendimento dos serviços de urgência. **Objetivo:** avaliar a estrutura, processo e resultado do Acolhimento com Classificação de Risco na perspectiva dos profissionais médicos e enfermeiros de uma Unidade de Pronto Atendimento, fundamentada na Política Nacional de Atenção às Urgências e na avaliação em saúde. **Método:** pesquisa avaliativa, quantitativa, realizada em uma Unidade de Pronto Atendimento em Florianópolis. Participaram do estudo 8 médicos e 6 enfermeiros. Os dados foram coletados através de um instrumento validado contendo 21 itens contemplados nas dimensões estrutura, processo e resultado do Acolhimento com Classificação de Risco. Na análise foi utilizado o cálculo de *ranking médio*. O valor final foi dividido pelo número total de respostas do mesmo item. **Resultados:** entre as dimensões (estrutura, processo e resultado) a dimensão que recebeu menor pontuação média foi a dimensão Estrutura (17,4), sendo considerada insuficiente. A dimensão que recebeu a maior pontuação média foi a de Processo (24,0), porém, a sua representatividade dentre a perspectiva donabediana é considerada precária. Dos 14 participantes da pesquisa, a maioria são médicos (n=8; 57,2%), quanto ao tempo de atuação na UPA predominou mais de 4 anos (n=10; 71,5%) **Conclusões:** Nenhuma das dimensões analisadas compreenderam o nível satisfatório pela equipe que participa ativamente do ACCR na UPA. Elas foram avaliadas como precárias e insatisfatórias, sendo a com pior resultado a dimensão da Estrutura, seguida de Resultado e Processo.

Palavras-chave: Acolhimento; pronto atendimento; enfermagem em emergência;

Autor: Vitória Carolini Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211789>

E-mail: vitoria.carolini@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: GABRIELA MARCELLINO DE MELO LANZONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Cuidado ao usuário em transição entre os serviços na Rede de Atenção à Saúde: subsídios para liderança de enfermagem

Resumo:

Objetivo: O propósito deste estudo é analisar as variáveis envolvidas na continuidade do cuidado de crianças com condições crônicas de saúde e como tem sido sua transição dentro da Rede de Atenção à Saúde.

Métodos: O estudo foi elaborado a partir de métodos mistos, a fase quantitativa transversal com 202 participantes e a qualitativa utilizando a Teoria Fundamentada em Dados com uma amostra de 35 constituintes, dos hospitais universitário e infantil de Santa Catarina. Os dados foram integrados ao final da coleta onde se buscou consolidar os resultados qualitativos utilizando os dados quantitativos.

Resultados: Duas categorias foram criadas após a análise dos dados qualitativos: Buscando promover a continuidade do cuidado da criança com condições crônicas na Rede de Atenção à Saúde e Desconhecendo a trajetória do paciente após a alta hospitalar e sua integração com a Atenção Primária. Os dados referentes a variação de gênero, instituição hospitalar, vínculo com a criança, internações anteriores, CID-10 e correlação de idade e dias de internação, não obtiveram resultados significativos. A média do CTM-15 Brasil indicou qualidade satisfatória na transição do cuidado e a variável de município indicou que municípios adjacentes a instituição hospitalar de referência apresentam uma qualidade perceptiva maior de transição do cuidado do que municípios mais distantes.

Conclusão: A continuidade do cuidado dos pacientes possui diversas barreiras que impedem a transição entre serviços ou domicílio de forma qualificada, sendo necessária a utilização de estratégias respaldadas e incentivadas por políticas públicas.

Palavras-chave: Enfermagem; gestão em saúde; integralidade; saúde da criança.

Autor: Naian Ingrid Rodrigues da Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212464>

E-mail: naian_rjl@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: JUSSARA GUE MARTINI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório De Pesquisa e Tecnologia em Educação em Enfermagem e Saúde (EDEN/UFSC)

Colaboradores: Paula Bresolin

Título: SIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DO PENSAMENTO REFLEXIVO NA ENFERMAGEM: Simulação na formação em enfermagem aspectos que favorecem a satisfação e autoconfiança discente

Resumo:

Introdução: A simulação clínica é uma estratégia de ensino, uma ferramenta pedagógica importante na formação do futuro profissional da área da saúde. Permite recriar um contexto clínico para o desenvolvimento de competências profissionais em ambiente seguro, atingindo dimensões como a satisfação e autoconfiança do estudante. **Objetivo:** Avaliar o nível de satisfação de estudantes do curso de graduação em enfermagem em cenários de simulação clínica da Universidade Federal de Santa Catarina. **Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e transversal. Os participantes do estudo foram estudantes do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. A coleta de dados foi realizada em Plataforma Online Google Forms, divulgada por correio eletrônico e acessada por link, contendo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e 17 itens da Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS). Os dados foram encaminhados a um estatístico para realização dos cálculos amostrais. **Resultados Preliminares:** Os resultados apontam que a aplicação dessa metodologia é satisfatória para os estudantes, indicando maior satisfação nos itens: Interação com os colegas; Satisfação com a discussão pós-cenário (*debriefing*); Ligação dos cenários à teoria; Adequação das temáticas desenvolvidas nas aulas teóricas e nos cenários e a Qualidade dos simuladores. E menor satisfação nos itens: Motivação para realizar simulação clínica e Realismo dos cenários desenvolvidos. O estudo demonstra a satisfação dos estudantes com os cenários nos quais são realizadas as simulações e quanto ao aproveitamento da aprendizagem ofertada durante a realização das simulações e fomenta autoconfiança.

Palavras-chave: Simulação Clínica, Enfermagem, Aprendizagem, Satisfação, Formação Profissional, Estudantes

Autor: Rhuan Medeiros Rios

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211923>

E-mail: rhuanrioos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Médico-Cirúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA CILENE GODINHO BERTONCELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Intervenção do enfermeiro no paciente com infarto agudo do miocárdio na emergência: construção e validação de um instrumento

Resumo:

INTRODUÇÃO: O infarto agudo do miocárdio (IAM) representa uma das principais complicações cardiovascular e ocupa atualmente, o mais elevado patamar das causas de mortalidade no Brasil e no mundo. Os enfermeiros devem estar instrumentalizados para prestarem as intervenções certas, com o objetivo de alcançar os melhores resultados possíveis com a melhor informação científica disponível. **OBJETIVO:** Construir e Validar o conteúdo de um instrumento de intervenções de enfermagem no paciente com IAM na emergência. **METODOLÓGICA:** Estudo metodológico com abordagem quantitativa, descritiva, realizado em duas etapas. Primeiramente fez-se uma revisão narrativa da literatura para construção do guia de intervenções, que foi dividido em 9 domínios e 49 itens. Na segunda etapa, para validação do instrumento, realizou-se busca ativa de juízes (enfermeiros) por meio da plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. A amostra constitui-se de 11 juízes que realizaram a avaliação do instrumento, o qual ao final de cada intervenção apresentava uma escala do tipo Likert de quatro pontos (1 discordo totalmente e 4 concordo totalmente). Para análise dos dados foram utilizados o Coeficiente de validade de conteúdo e o índice de validade de conteúdo. **RESULTADOS:** A Validação de um instrumento de intervenções de enfermagem no atendimento ao paciente com IAM abordou o processo de validação de conteúdo realizado por juízes especialistas. Para análise da avaliação foi utilizado o coeficiente de validade de conteúdo que mede a clareza e pertinência de um instrumento (0,87) e o índice de validade de conteúdo, que mede a concordância entre juízes (0,99). **CONCLUSÃO:** O guia de intervenções foi validado e poderá ser aplicado em unidade de urgência e emergência adulto para uso da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente com IAM. O instrumento tem potencial para contribuir com o planejamento de uma assistência que objetiva a promoção da qualidade assistencial.

Palavras-chave: Infarto Agudo do Miocárdio; Enfermagem em Emergência; Pesquisa metodológica em Enfermagem; Estudos de validação.

Autor: Judite Martins Nunes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212303>

E-mail: judinunes@globo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: KEYLA CRISTIANE DO NASCIMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Transição do cuidado pré-hospitalar para o serviço hospitalar de emergência

Resumo:

Objetivo: Construir e validar um instrumento para admissão do paciente atendido pelo serviço pré-hospitalar móvel na unidade de emergência hospitalar.

Método: Estudo de validação metodológica, com abordagem quantitativa, utilizando-se a técnica Delphi. Direcionou-se o foco à validação de um instrumento do tipo *checklist* para transição do cuidado organizado com base no método ISBAR. Criou-se um instrumento composto por 05 componentes e 30 itens. Para validação, o *checklist* foi transformado em formulário e enviado eletronicamente, por meio do *software Google Forms®*, em duas etapas: caracterização dos juízes e avaliação do checklist quanto a suficiência, objetividade, pertinência, precisão da redação e exequibilidade. A amostra para validação foi composta por 12 juízes enfermeiros, que atuam em emergências adulto. O instrumento, foi analisado por meio do índice de validade de conteúdo, com auxílio da escala *Likert*. Os resultados foram digitalizados na planilha Excel e aplicados testes estatísticos como média, desvio padrão e índice de validação de conteúdo. Os fundamentos éticos que regulamentam a pesquisa com seres humanos foram respeitados.

Resultados: Organizou-se cinco componentes (I) Identificação, (S) Situação, (B) Breve histórico, (A) Avaliação e (R) Recomendações, relacionando aos acontecimentos que envolvem a assistência direta do paciente até o momento de sua admissão na emergência hospitalar. O checklist avaliado obteve índice de validação total de 91% (scores entre 0,75 – 1,00), na rodada Delphi. Os itens com valores abaixo de 80% (< 0,8) foram ajustados conforme recomendações.

Conclusão: A existência de um instrumento para transição do cuidado possibilitará que os profissionais enfermeiro realizem a comunicação e o registro pertinentes ao paciente recém-chegado a unidade de emergência, de forma padronizada, simplificada e objetiva, contribuindo para que as informações garantam a continuidade do cuidado e a segurança do paciente e da própria equipe.

Palavras-chave: Enfermagem em emergência, Sistema de comunicação, Checklist, Passagem de plantão, Segurança do paciente.

Autor: Julia Mannes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211754>

E-mail: juliamannes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: MELISSA ORLANDI HONÓRIO LOCKS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Andrea Bastos , Jessika Oliveira da Silva

Título: O uso das tecnologias de estimulação cognitiva a idosos com demências

Resumo:

A Doença de Alzheimer é uma enfermidade incurável que se agrava ao longo do tempo, causada pela morte de células cerebrais. De acordo com o grau de evolução da doença, não existe tratamento. Neste sentido, dentre os cuidados a esses pacientes e familiares, está o uso de estímulos cognitivos que possam aumentar a plasticidade neuronal e melhorar o convívio das pessoas que possuem a doença. Assim, verificamos a necessidade de compreender o impacto do uso da estimulação cognitiva e de jogos que possam contribuir para os idosos com a doença e suas famílias. O estudo foi desenvolvido em uma ILPI em Florianópolis, com idosos, tendo como critério de exclusão a condição de saúde que o impossibilitasse de participar das atividades. Anteriormente à pesquisa de campo, foi realizado um estudo de revisão, nos moldes da revisão integrativa. A segunda etapa foi constituída através da pesquisa de campo propriamente dita. A coleta de dados ocorreu através de um questionário contendo variáveis relacionadas a caracterização do idoso, além da aplicação de escalas de avaliação cognitiva MEEM e outra escala para mensurar avaliação de bem-estar e qualidade de vida. A etapa seguinte consistiu em um programa de aplicação de jogos de estimulação cognitiva. As junções de informações das etapas anteriores deram subsídios para a construção de tecnologias que visam dar suporte ao moderador no uso de estimulação cognitiva a idosos. Dentre os principais resultados identificou-se na escala de bem-estar e mini-mental, um total 12 idosos, sendo 4 sem demência e 8 idosos com demência. Entre os idosos sem demência a média de vezes que cada um participou das atividades de jogos foi 4,75. Já os idosos com demência a média foi de 5,25. **Considerações finais:** O uso de estimulação cognitiva e de jogos têm impacto não só no aspecto cognitivo, mas também possibilita ao idoso uma melhora psicossocial, contribuindo com a interação e comunicação destes idosos no ambiente em que estão inseridos.

Palavras-chave: Idoso, Doença de Alzheimer, Cuidadores, Envelhecimento, Tecnologias em saúde, Enfermagem

Autor: Alícia Pereira Ramos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212320>

E-mail: aliciaramos0309@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Pediátrica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório Interprofissional de Pesquisa e Inovação Tecnológica em Saúde Obstétrica e Neonatal

Colaboradores: Elisiane Scheidt, Simone Vidal Santos, Stefane Voltz Darley

Título: Plano de atividades: Aplicativo móvel para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos internados

Resumo:

Objetivo: Avaliar o uso de um aplicativo móvel de apoio à decisão do enfermeiro neonatal na prevenção de lesão de pele em recém-nascidos internados. **Método:** Estudo descritivo de avaliação de produção tecnológica. Inicialmente foi realizada uma pesquisa documental no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, com a temática cuidados com a pele do recém nascido para identificar os produtos desenvolvidos em relação ao cuidado com a pele do recém-nascido. Após foram coletados dados na unidade neonatal de um hospital escola, através de um questionário online com enfermeiros. A análise foi realizada de forma descritiva com estatística simples e uma avaliação qualitativa do processo. **Resultados:** Foram encontrados 1149 estudos no ano de 2018 e 2019, sendo que destes apenas 32 foram selecionados para análise. Entre os resultados desta análise documental encontramos produtos como aplicativos para cuidado com a pele do recém-nascido, instrumentos/protocolos/escalas para registro e avaliação de lesões, produto para prevenção de lesão e tecnologia educativa. Participaram da etapa de avaliação do aplicativo, sete enfermeiros, com idade entre 30 a 55 anos, de ambos os sexos, com diferentes níveis de formação e todos atuando a mais de 2 anos com recém-nascidos. Todos informaram que não estão utilizando o aplicativo na prática. **As principais dificuldades são:** na instalação, muito trabalhoso, demanda muito tempo, falta de uma rotina na unidade e impossibilidade de imprimir a prescrição. Foram sugeridas: a possibilidade do aplicativo estar interligado ao sistema hospitalar e fazer um segundo tipo de acesso mais rápido. **Conclusão:** Apesar do aplicativo ser um instrumento que melhora a qualidade do cuidado prestado e apoia a decisão do enfermeiro, na prática ainda existem barreiras que impedem o seu uso. Seja pela falta de habilidade do profissional seja pela dificuldade de interface com o prontuário eletrônico já vigente na Instituição.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem, Pele, Neonatologia, Desenvolvimento de tecnologias, Sistemas de apoio a decisão.

Autor: Matheus Scortegagna Leal

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212053>

E-mail: matheuslealdemolay@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Médico-Cirúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: NATÁLIA GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Maria Elena Echevarria Guanilo

Título: Processo de recuperação e reabilitação da pessoa com lesões cutâneas: avaliação das lesões e as condutas de enfermagem em pessoas internadas e em acompanhamento ambulatorial

Resumo:

Destaca-se o papel do enfermeiro como especialista para tratar as lesões de pele e facilitar o processo de reabilitação e cicatrização da ferida. O objetivo deste estudo quantitativo, transversal foi avaliar e descrever os tipos de lesões, as condutas de enfermagem em pacientes adultos, internados e em seguimento ambulatorial no hospital universitário. Foram incluídas pessoas com lesões de pele, acima de 18 anos, internadas nas clínicas médicas e cirúrgicas e em tratamento ambulatorial. Os dados foram coletados diretamente do prontuário do paciente, por meio de instrumento de avaliação de feridas. Foi realizada análise estatística descritiva de todas as variáveis em programa Excel, versão Windows 2010. No período compreendido entre julho de 2019 a março de 2020, foram incluídos 150 pessoas com feridas, sendo que 55,3% eram do sexo masculino, com idade média de 55 anos, e 129(86%) estavam internados. De 150, 126 participantes relataram ter uma ou mais comorbidades, sendo as mais prevalentes Hipertensão Arterial Sistêmica 50%, Diabetes Mellitus 37%. O índice de massa corpórea média dos participantes foi de 27,9. Houve um predomínio de feridas cirúrgicas 40%, seguida de lesões neuropáticas 21%. Quanto a localização, 55 feridas se encontravam no tronco anterior. No que tange as condutas de enfermagem, devido a pandemia da Covid-19 somente 50 prontuários puderam ser finalizados. As anotações mais citadas pelos enfermeiros foram Curativo limpo e seco, e em relação as condutas apareceram em menor frequência a utilização de ácidos graxos essenciais, papaína concentração de 5%, rayon, creme barreira, com curativo secundário de chumaço de algodão e atadura. Salienta-se a importância da tríade ensino, pesquisa e extensão a fim de aprimorar o conhecimento técnico dos enfermeiros, e a importância do contínuo aprimoramento dos trabalhadores em saúde a fim de que a correta avaliação da ferida seja implementada e a prática baseada em evidências adotada.

Palavras-chave: enfermagem, queimaduras, ferimentos e lesões, cicatrização.

Autor: Alequis Bruno Zirke

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211981>

E-mail: alequisbruno@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA KURRLE RIEGER VENSKE

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Mariana Papini Gabiatti, Karla Priscilla Carvalho de Azevedo Araujo

Título: Efeitos hormonais de um protocolo nutricional de dieta cetogênica em pacientes adultos com epilepsia refratária.

Resumo:

A epilepsia é refratária quando o paciente possui crises não adequadamente controladas com ≥ 2 medicamentos adequadamente administrados, tolerados em monoterapia ou em combinação. A dieta Cetogênica é uma alternativa para o controle das crises na epilepsia refratária. A dieta de Atkins modificada é um dos tipos de dieta cetogênica existente. Este estudo visa avaliar os efeitos hormonais em pacientes adultos com epilepsia refratária em um protocolo de dieta cetogênica. A amostra é composta por 11 pacientes, 7 homens e 4 mulheres, maiores de 18 anos, que seguiram um protocolo de dieta cetogênica durante 12 semanas de acompanhamento. Para a avaliação dos efeitos metabólicos foram coletados em jejum: Glicemia, Insulina, Hemoglobina glicada, Prolactina, Testosterona, cortisol, Fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1, Desidroepiandrosterona, Hormônio Estimulante da Tireoide, Tiroxina, Índice de massa corporal (IMC), Circunferência da cintura, percentual de gordura e massa magra, sendo esses dois últimos avaliados através de absorciometria radiológica de dupla energia. Além disso foi acompanhado o número de crises focais, crises bilaterais e pontuação no questionário de qualidade de vida na epilepsia.. Foram realizados teste T pareado (dados paramétricos) e teste de Wilcoxon (dados não paramétricos) para a comparação da diferença entre médias no tempo pré dieta, após 4 e 12 semanas de dieta, sendo o nível de significância adotado por um $p < 0,05$. Foi observado uma diminuição estatisticamente significativa na avaliação dos seguintes parâmetros: IMC na comparação entre os tempos pré-dieta e ao final das 12 semanas ($p=0,015$); Na circunferência da cintura pré-dieta para a Circunferência da cintura após 4 e 12 semanas ($p=0,014$); Na gordura corporal pré-dieta para gordura corporal após 4 semanas ($0,029$) e na gordura corporal do tempo de 4 semanas para a gordura corporal no tempo final de 12 semanas ($p=0,030$), as demais variáveis não foram estatisticamente significativas.

Palavras-chave: Nutrição, Cetogênica, Metabolismo, Epilepsia.

Autor: Daniele Hilleshein

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210299>

E-mail: danielle_hilleshein@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA FERNANDES

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições (NUPPRE)

Colaboradores: Rossana Pacheco da Costa Proença, Amanda Alves de Souza, Beatriz Ingrid Vasconcellos de Barros, Francieli Cembranel

Título: Avaliação de modelos de rotulagem de alimentos embalados no Brasil: notificação de ácidos graxos trans industriais em rótulos de alimentos industrializados comercializados no Brasil

Resumo:

O consumo de alimentos industrializados tem crescido no mundo todo. Tais alimentos, principalmente os mais processados, podem conter ácidos graxos trans industriais (AGTI) na sua composição e seu consumo é fator de risco para desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Este estudo teve como objetivo investigar como os AGTI eram notificados nos rótulos de alimentos industrializados comercializados em um supermercado no município de Florianópolis – SC no ano de 2013. Foram analisadas as informações da lista de ingredientes, da informação nutricional e da informação nutricional complementar (INC) de 3176 rótulos de alimentos. Como resultado deste estudo transversal descritivo, 36% dos alimentos analisados notificaram AGTI na lista de ingredientes, sendo que 81% utilizaram nomenclaturas alternativas para designação de AGTI. Do total, 11,8% dos alimentos alegaram a presença de AGTI na tabela de informação nutricional e 13,7% apresentaram a INC sobre a ausência de AGTI no rótulo do alimento. Observou-se que, pela falta de padronização de um termo para identificar ingredientes que contenham AGTI, foram encontradas 58 nomenclaturas para designação desse tipo de gordura, sendo 15 específicas e 43 alternativas. Também houve discrepância entre a notificação de conteúdo de AGTI na informação nutricional (26,6%) e INC (5,5%) em comparação com a lista de ingredientes. Portanto, não se pode considerar apenas a informação nutricional e a INC para identificar a presença ou a ausência de AGTI nos alimentos industrializados. Comprovou-se que a inadequação encontrada em 2010 continuava acontecendo em 2013, conseqüentemente, o consumidor continuava tendo dificuldade para identificar AGTI nos alimentos industrializados.

Palavras-chave: gordura trans, rotulagem de alimentos, alimentos ultraprocessados

Autor: Gabriella Beatriz Irmão

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212479>

E-mail: gabriellairmao@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Orientador: GIOVANNA MEDEIROS RATAICHESCK FIATES

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Cozinhando alimentos e criando preparações culinárias no ambiente doméstico: percepções de diferentes gerações na perspectiva da promoção da Alimentação Adequada e Saudável (NOTES 2016.0162)

Resumo:

A internet é uma plataforma de acesso à informação com abrangência crescente. Dentre seus usos, tem-se destacado a busca por informações sobre saúde, alimentação e, mais recentemente, a socialização de informações referentes a culinária. Em sites de compartilhamento de receitas é comum observar seções destinadas àquelas com características “saudáveis”. No entanto, quem fornece as categorias com termos que remetam à saúde é o site e quem categoriza as receitas é o próprio usuário que as envia. Estas receitas ficam então, disponíveis para consulta por qualquer indivíduo. Um dos principais desafios da promoção da saúde é desenvolver nos indivíduos habilidades para traduzir informações sobre alimentação recebidas de uma variedade de fontes, em informações práticas sobre quais alimentos escolher para buscar uma alimentação saudável. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade nutricional de preparações culinárias disponíveis nas seções de site de compartilhamento de receitas ditas “saudáveis” de acordo com as recomendações nacionais de alimentação saudável e comparar com as percepções de indivíduos sobre alimentação saudável relatadas na literatura. Foram coletadas 816 receitas ao total e analisados 5886 alimentos, dos quais: 3948 alimentos (67,07%) pertenciam ao grupo in natura/minimamente processados, 1320 (22,43%) grupo dos óleos, gorduras, sal e açúcar, 323 (5,49%) aos ultraprocessados e 295 alimentos (5,01%) ao grupo dos processados, indo de acordo conforme a recomendação do Guia Alimentar. Quando observamos o fator presença e ausência de alimentos integrais, verduras, leguminosas e frutas, apresentaram-se todos com maior índice de ausência.

Palavras-chave: alimentação saudável, alimentos ultraprocessados, receitas, dieta saudável

Autor: Hanna Wolf Klein

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212140>

E-mail: hannawolfklein@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: SUELLEN SECCHI MARTINELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Elaboração de cardápios e aquisição de alimentos: ferramentas na promoção da alimentação saudável e sustentável na Alimentação Escolar

Resumo:

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é a política pública brasileira mais antiga e oferece refeições para aproximadamente 42 milhões de estudantes diariamente. Em 2009 o programa tornou obrigatória a aquisição de alimentos da Agricultura Familiar (AF). O objetivo deste estudo foi analisar as mudanças na qualidade da alimentação escolar a partir da compra de alimentos da AF. Foi realizado um estudo qualitativo em 19 municípios dos três estados da região sul do Brasil por meio de entrevistas com 21 nutricionistas, 31 cozinheiros e 18 representantes do Conselho de Alimentação Escolar. As entrevistas foram gravadas e transcritas e utilizou-se o software NVivo para a análise de conteúdo. Dos 70 entrevistados, 77,1% relataram mudanças positivas no cardápio e 82,9% apontaram melhoria na qualidade da alimentação a partir da compra da AF. A partir da análise de conteúdo foram identificadas quatro categorias que refletem as mudanças observadas: aumento da quantidade e variedade de alimentos; melhora na qualidade dos alimentos; melhora dos cardápios; e promoção de uma alimentação mais saudável e sustentável nas escolas. A aquisição da AF gerou mudanças positivas na alimentação escolar dos municípios avaliados, além de contribuir com o desenvolvimento de sistemas alimentares mais sustentáveis.

Palavras-chave: Alimentação escolar, Sustentabilidade, Agricultura familiar, Cardápios, Compras

Autor: Ana Carolina Araujo Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212244>

E-mail: carolaraujo_ac@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE MENDES GERAGE DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores: Guilherme Tadeu de Barcelos, Juliana Cavestré Coneglian, Antonio Cleilson Nobre Bandeira

Título: Efeito do treinamento isométrico com handgrip na pressão arterial - comparação da resposta aguda de exercícios envolvendo diferentes grupos musculares: uma revisão sistemática com metanálise

Resumo:

O objetivo deste estudo seria analisar o comportamento da PA durante uma única sessão de EI com handgrip em adultos hipertensos. Todavia, em função da paralisação das atividades devido à pandemia, o plano de atividades previstas para este projeto foi adaptado, sendo que o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática com metanálise para comparar as respostas da PA durante a execução de diferentes tipos de EI àquelas identificadas durante a execução do EI de handgrip em adultos. As buscas de artigos foram feitas em quatro base de dados: PubMed, Cochrane Central, SPORTDiscus e LILACS. Foram incluídos estudos publicados até junho de 2020, disponíveis na língua inglesa, portuguesa e espanhola, com amostras compostas por adultos (≥ 18 anos), de ambos os sexos, hipertensos ou normotensos, treinados ou não treinados e que fornecessem valores de PA sistólica (PAS) e diastólica (PAD) durante a execução de diferentes tipos de EI em comparação ao handgrip. Oito estudos foram incluídos na metanálise, totalizando 153 participantes. Quatro estudos envolveram protocolos de exercícios de handgrip e leg extension, três estudos abrangeram os exercícios de handgrip e deadlift e um estudo investigou as respostas das três modalidades. O EI de leg extension, em comparação ao handgrip, proporcionou aumentos de maior magnitude na PAS (diferença média: 9.630 mmHg; IC 95% 4.471, 14.789; $p < 0.001$; I^2 : 51.336%) e na PAD (diferença média: 11.311 mmHg; IC 95% 7.050, 15.572; $p < 0.001$; I^2 : 31.808%). Assim como o EI de leg extension, os aumentos constatados no EI de deadlift foram superiores na PAS (diferença média: 26.645 mmHg; IC 95% 18.117, 35.173; $p < 0.001$; I^2 : 0%) e na PAD (diferença média: 12.625 mmHg; IC 95% 7.683, 17.567; $p < 0.001$; I^2 : 0%) em comparação ao EI de handgrip. Conclui-se, portanto, que os EI de leg extension e deadlift, que envolvem maior massa muscular em comparação ao EI de handgrip, promovem, agudamente, maiores aumentos tanto da PAS quanto da PAD em adultos.

Palavras-chave: contração isométrica, handgrip, pressão sanguínea.

Autor: Geovana Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210311>

E-mail: geovana_rosa_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENA RIET CORREA RIVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA / PTL/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Patologia Bucal

Colaboradores: Fernanda Weber Mello

Título: O papel do estroma no desenvolvimento e progressão do câncer de boca

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão imuno-histoquímica da proteína Caveolina-1 (CAV-1) em fibroblastos subepiteliais de Displasias epiteliais (DE) e Carcinoma epidermóide oral (CEC), a fim de contribuir para o entendimento do papel do estroma na carcinogênese oral. Para isso, foram utilizados 68 casos de DE, e 19 de CEC. Como controle de epitélio não neoplásico foram incluídos 21 casos de Hiperplasias fibrosas inflamatórias (HFI). Após a seleção dos casos foi realizada a técnica de imuno-histoquímica com o anticorpo policlonal anti-caveolina-1. Para a avaliação das reações foram obtidas microfotografias de 05 campos de cada caso, em aumento de 400X em microscópio de luz com câmera fotográfica digital acoplada. A contagem dos fibroblastos subepiteliais marcados para CAV-1 foi realizada com o auxílio do software NIH ImageJ 1.45q. A expressão de CAV-1 foi decrescente nas amostras de HFI para DE e CEC, respectivamente. A perda da expressão de CAV-1 está relacionada a indução de estresse oxidativo no estroma, por influência das células epiteliais neoplásicas, uma vez que, o acúmulo de espécies reativas de oxigênio no microambiente tumoral, leva a uma perda na expressão da CAV-1 em fibroblastos associados ao câncer.

Palavras-chave: Displasias epiteliais, Carcinoma epidermóide oral, Hiperplasia fibrosa inflamatória, Caveolina-1

Autor: Lucas Dalla Vecchia Lanzarini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211916>

E-mail: luksdallavecchia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO DAL PUPO

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de Biomecânica

Colaboradores:

Título: Exercícios pliométricos como atividade condicionante para induzir PPA e seus efeitos na performance voluntária

Resumo:

O presente estudo objetivou analisar os efeitos de um exercício pliométrico como atividade condicionante (AC) na potencialização pós-ativação (PPA) e na otimização da performance voluntária em sprints. Foram selecionados para participar do estudo 12 atletas de Atletismo, de provas de velocidade e de nível nacional. O estudo tem caráter experimental com design crossover, com condição experimental (avaliações pré e pós a aplicação de uma AC pliométrica) e condição controle (avaliações pré e pós sem intervenções). A AC pliométrica foi constituída por 3 séries de 5 saltos verticais máximos com 1 min de intervalo. O estudo foi conduzido em dois momentos distintos: 1) analisar os efeitos da AC pliométrica (variável independente) no tempo de sprints de 30m (variável dependente) ao longo de vários momentos na recuperação; 2) analisar se a AC pliométrica induz PPA, através da variação do Pico de Torque (PT) e a taxa de desenvolvimento de torque em um twitch (variável dependente) antes e após a realização da AC. Uma ANOVA de Modelo Misto com post-hoc de Bonferroni foi utilizada para a comparação entre protocolos (controle x experimental) e intervalos de recuperação (pré, 2, 4, 6, 8 e 10 min). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Análise post-hoc revelou que houve diminuição no tempo dos sprints de 30m e aumento no PT do twitch nos intervalos de 2 ($P = .01$ e $P < .01$, respectivamente) e 4 min ($P = .02$, para ambos), comparado com os valores pré teste das condições experimentais. Para as condições controle não houveram diferenças significativas ($P > .05$). Verificou-se que o uso de saltos verticais máximos como AC antes de sprints de 30m traz melhorias na performance após 2 e 4 minutos de intervalo. Também se verificou aumento do torque do twitch, após a mesma AC, nos minutos 2 e 4 de intervalo, indicando PPA. Como houve PPA nos mesmos minutos de intervalo em que o sprint de 30m foi melhor, pode-se sugerir que a PPA pode ter contribuído para a melhoria nos sprints de 30m.

Palavras-chave: performance esportiva, treinamento físico, potência muscular, corredores

Autor: Kauana Possamai

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210289>

E-mail: kauanapossamai@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: HUMBERTO JORGE GONÇALVES MOREIRA DE CARVALHO

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores: Ricardo Quinaud

Título: Percursos de formação desportiva em jovem atleta: análise multidimensional - Validação transcultural do questionário de características psicológicas no desenvolvimento da excelência versão 2

Resumo:

O presente estudo teve como objetivo a validação transcultural do questionário de características psicológicas no desenvolvimento da excelência, através da validade de construto e da verificação de itens. Inicialmente foi feita análise de constructo. Em seguida recorreu-se à análise fatorial confirmatória em duas amostras diferentes para testar o ajuste do modelo. Por último, recorreu-se à análise de teoria de resposta ao item para examinar a distribuição da probabilidade das respostas. Verificou-se que para o contexto brasileiro, o questionário apresentou uma redução de itens, que antes era de 88 itens em 7 fatores, para 24 itens distribuídos em 5 fatores. A redução de itens em validações transculturais tende a ocorrer devido aos diferentes contextos de aplicação no qual a amostra está inserida. Ressalta-se que para além de uma ferramenta de avaliação formativa, o questionário pode fornecer aos treinadores uma base de conhecimentos e a compreensão de como as características psicológicas influenciam no desenvolvimento da excelência em jovens atletas.

Palavras-chave: Características psicológicas, Desenvolvimento de talento, Validação transcultural

Autor: Paula Maria da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212330>

E-mail: paulasilva2312@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO AUGUSTO SANTOS SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: NUCIDH

Colaboradores: Priscila Custódio Martins

Título: Efeitos agudos de uma partida simulada de futsal nos indicadores de saúde e integridade celular de atletas universitários

Resumo:

A bioimpedância elétrica é um dos métodos que estima a qualidade e integridade das células por meio de indicadores de saúde celular. Tais como impedância (Z), reatância (Xc), resistência (R), ângulo de fase (AF), massa celular corporal (MCC), água intracelular (AIC), água extracelular (AEC), água corporal total (ACT), proporções de AEC/AIC e AEC/MCC. Em modalidades como o futsal, há poucas informações sobre como a posição de jogo, carga de treinamento e estado de hidratação podem impactar na saúde e integridade celular, interferindo no rendimento e saúde dos atletas. Portanto, o presente estudo teve como objetivo comparar os indicadores de saúde celular de acordo com a posição de jogo em atletas universitários de futsal. A amostra foi composta por 34 atletas universitários (n=20 do sexo feminino e 14 do sexo masculino). As variáveis dependentes foram os indicadores de saúde celular (AIC, AEC, ACT, AEC/AIC e AEC/MCC, AF, R, Xc, Z e MCC) avaliados pelo método da BIA. A variável independente foi a posição de jogo [goleiro(a), fixo(a), ala e pivô]. As variáveis de controle foram a idade, o tempo de prática da modalidade, participação em competições por ano e a carga de treino obtidas por meio de aplicação da ficha de anamnese) e a gordura corporal e a massa isenta de gordura e osso foram obtidas por meio da absorciometria por dupla emissão de raios-X. Foi empregada a análise de variância (ANOVA) e covariância (ANCOVA), para identificar a diferença entre os grupos. Na análise ajustada, as atletas do sexo feminino da posição fixa apresentaram valores de MCC ($31,1 \pm 2,1$) maiores que as da posição ala ($25,8 \pm 1,1$) ($p < 0,01$). No sexo masculino, os pivôs apresentaram maiores valores de AIC ($31,47 \pm 0,77$) quando comparados aos fixos ($25,7 \pm 0,8$) ($p = 0,02$). Ainda, os goleiros apresentaram maiores valores de ACT ($52,7 \pm 2,5$) em comparação aos alas ($42,3 \pm 1,2$) ($p = 0,03$). Concluiu-se que os indicadores de saúde e integridade celular podem variar de acordo com a posição de jogo no futsal.

Palavras-chave: Impedância Bioelétrica; Composição Corporal; Esportes.

Autor: Juliano Garcia

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212355>

E-mail: juliano28_garcia@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA ROSANE BERTOLDO BENEDETTI

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores: Sofia Wolker Manta

Título: Recomendações de atividade física para a saúde a partir das práticas exitosas desenvolvidas no Sistema Único de Saúde

Resumo:

O estudo teve como objetivo analisar as barreiras e os facilitadores na percepção do gestor, facilitador e participantes para a implementação de uma prática exitosa em atividade física (AF) desenvolvida no polo do Programa Academia da Saúde, em um município do norte do Estado de Santa Catarina. O estudo faz parte de uma pesquisa denominada 'Saúde a partir de Atividades Físicas Exitosas (SAFE)', financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científicos e Tecnológico (CNPq) e apoio do Ministério da Saúde. A pesquisa consiste de cinco etapas. Este estudo teve foco no delineamento da terceira etapa. Para tanto, foi realizado um estudo de caso de um município do norte de Santa Catarina que continha uma prática exitosa em atividade física. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o facilitador da prática, gestor e participantes (n=3). Para as informações foi adotado análise de conteúdo. Os resultados mostraram que as principais barreiras reportadas pelos entrevistados foram em relação ao espaço físico disponível para as práticas, o horário das aulas, a localização e a quantidade de polos. Os facilitadores foram: a quantidade de equipamentos disponíveis para a prática, o vínculo próximo com os usuários, os estudos pré intervenção que auxiliaram conhecer o público alvo e as estratégias para atendê-los, o custo-benefício e as diversas formas de divulgação. A implementação da prática exitosa em AF no município parece ser sustentável pelos recursos destinados da gestão para apoio e incentivo a promoção de saúde. Esses resultados podem contribuir para a replicação das práticas exitosas em atividades físicas em outros contextos e regiões.

Palavras-chave: Saúde, Atividade Motora, Avaliação, Programas, Políticas Públicas, Intervenções

Autor: Patricia Tortora

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212114>

E-mail: patricia.tortora@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Geológica

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA VAN DER HAAGEN CUSTODIO BONETTI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA / OCN/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Oceanografia Costeira (LOC)

Colaboradores:

Título: BIOMASSA DE FORAMINÍFEROS BENTÔNICOS COMO PROXY DE MASSAS D'ÁGUA AO LONGO DO QUATERNÁRIO

Resumo:

Foraminíferos são utilizados como proxies paleoceanográficos devido a sua abundância, rápida resposta às alterações ambientais e potencial de preservação. Dessa forma, proxies baseados em foraminíferos bentônicos podem ser utilizados para reconstruir propriedades de massas de águas, teor de oxigênio e fluxo de matéria orgânica para o fundo oceânico. O objetivo dessa pesquisa foi identificar períodos de flutuações na produtividade primária e variações na circulação oceânica, ao longo do Quaternário, no talude da Bacia de Pelotas, por meio de proxies biométricos obtidos a partir da espécie infaunal *Bolivina* ordinaria. Para isso, foram usadas fotomicrografias e medidas automatizadas por meio do pacote ForImage (disponível no R) de três testemunhos: SIS 188, SIS 249 e REG-566. Foram analisadas 44 amostras, que resultaram no estudo de 509 testas. *B. ordinaria* foi a espécie mais abundante da família *Bolivinitidae* entre as dez espécies identificadas nos três testemunhos: *B. compacta*, *B. doniezi*, *B. lowmani*, *B. ordinaria*, *B. sp.*, *B. striatula*, *Brizalina sp.*, *Bz. spinescens*, *Bz. subaenariensis*, *Bz. subspinescens*. Sua abundância relativa não demonstrou um gradiente crescente ou decrescente ao longo dos testemunhos e sim variações em forma de picos. Também não existiu tendência significativa de aumento ou diminuição no tamanho das testas em direção ao topo/base dos testemunhos, mas foram observados comprimentos de testas maiores no estágio isotópico marinho EIM 5 (SIS 249), menores no EIM 2 (SIS 188) e abaixo de 120 cm de profundidade no REG 566. Assim como o tamanho, a biomassa média foi maior entre os estágios interglaciais 5 e 3 (SIS 249). Os valores de biomassa média e de abundância relativa não apresentaram correlação estatística. Sugerimos, com isso, que no período analisado houveram flutuações nas massas d'água e no fluxo de matéria orgânica para o compartimento bentônico, com maior enriquecimento orgânico e déficit de oxigênio durante o EIM 2 (período glacial).

Palavras-chave: PALEOCEANOGRAFIA, MARGEM CONTINENTAL, ATLÂNTICO SUL

Autor: Cristian Baumann Glatz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212382>

E-mail: cristian.baumann@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANI CAMPOS PLA CID

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LFFS

Colaboradores:

Título: Estudo das propriedades estruturais e opto-eletrônicas de óxidos e semicondutores: célula fotoeletroquímica de filmes finos de Bi₂Se₃(Cu) eletrodepositados

Resumo:

O material escolhido para ser estudado no período de bolsa PIBIC 2019/2020, foi seleneto de bismuto, Bi₂Se₃. Este semiconductor tipo n pode apresentar valores de gap óptico variam de 0,3 a 1,25 eV. A motivação para a escolha deste material reside em suas propriedades optoeletrônicas, que são de grande interesse no desenvolvimento de dispositivos na área de geração de energia, microeletrônica e spintrônica. O objetivo geral do trabalho de Iniciação Científica (IC) foi aprender a metodologia de crescimento de filmes finos de Bi₂Se₃ utilizando a técnica de eletrodeposição com aplicação na geração de energia. Para isto, foram usados substratos de silício (100). Dois conjuntos de amostras foram produzidos: filmes de Bi₂Se₃ puros e com cobre. Com o primeiro conjunto de filmes produzidos foi possível testar os parâmetros de eletrodeposição: temperatura e velocidade de agitação da solução eletrolítica durante o crescimento das amostras. A partir deste estudo, foi possível crescer filmes de Bi₂Se₃ com cobre. Na sequência, foi avaliado o desempenho do material como fotoanodo em uma célula fotoeletroquímica. Os resultados positivos de medida de fotocorrente mostram que o filmes de Bi₂Se₃ possuem grande potencial de aplicação na geração de energia.

Palavras-chave: Bi₂Se₃, filmes finos, eletrodeposição, célula fotoeletroquímica, dopagem, semiconductor

Autor: Suellen Vieira da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211865>

E-mail: suellenvieira500@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física das Partículas Elementares e Campos

Instituição: UFSC

Orientador: PAWEL KLIMAS

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelos efetivos com potencial não diferenciável: setores auto-duais para teorias de campo escalar em (1+1) dimensões

Resumo:

Existem teorias especiais onde as soluções das equações de movimento satisfazem equações diferenciais mais simples, geralmente de primeira ordem, em outras palavras, podemos obter as soluções realizando uma integração a menos. Essas soluções são chamadas de auto-duais e aparecem em teorias que possui uma densidade de carga topológica, que é definida através do pré-potencial U . Estamos interessados em estudar sobre o método de construção dessas teorias, mais especificamente, teorias de campo escalar em (1+1) dimensões tendo mais de um campo escalar real. A obtenção do setor auto-dual é possível devido ao método de reescrever a densidade de carga topológica como produto de duas quantidades. As equações auto-duais são dadas pela igualdade (a menos de um sinal) dessas quantidades. O fato de que a carga topológica é invariante sob deformações infinitesimais suaves das configurações de campo implica que essa quantidade satisfaz identidades que, quando associadas às equações auto-duais (de primeira ordem), implicam nas equações de Euler-Lagrange. Devido a esse método o funcional de energia possui um limite inferior que é determinado pela carga topológica. Além disso, nós mostramos que as soluções auto-duais devem conectar os extremos do pré-potencial U no infinito espacial. Nós apresentamos o exemplo para o grupo de Lie $SO(5)$ e analisamos as soluções numéricas das equações de auto-dualidade. Além disso, nós discutimos sobre a possibilidade de generalizar esse método para que o modelo de Skyrme possua setor auto-dual exato.

Palavras-chave: sólitons, equação de Bogomolny, solução auto-dual, carga topológica.

Autor: Daniel Carvalho de Salles

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212212>

E-mail: danielcarvalhodesalles@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: RENNÉ LUIZ CÂMARA MEDEIROS DE ARAUJO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores: Paulo Henrique Souto Ribeiro

Título: Experimento: análise de modos espaciais da luz usando uma cavidade ótica

Resumo:

Neste trabalho, tratamos dos feixes Laguerre-Gaussianos, um modo de propagação da luz que é paraxial. O interesse neles advém do fato de eles conterem momento angular orbital, e essa característica é o que confere a eles a possibilidade de serem utilizados para girar objetos em torno de um eixo fixo. Estudamos hologramas de forquilha, o método holográfico mais amplamente utilizado para a geração de modos Laguerre-Gaussianos a partir de lasers simples. Também analisamos, em específico ao considerarmos condições de laboratório, a decomposição dos feixes após interagirem com hologramas de forquilha para saber qual a proporção de intensidade do campo pode ser associada ao modo desejado, i.e., qual a pureza do feixe. A proposta inicial do projeto envolve o desenvolvimento de máscaras holográficas para moduladores espaciais de luz no programa LabView para serem usadas em experimentos no Laboratório de Ótica Quântica da UFSC, mas a pandemia de COVID-19 nos impediu de desenvolver e testar as máscaras, portanto, essa parte do projeto foi substituída pelos cálculos de pureza.

Palavras-chave: Física, Ótica, Laser, Holograma, Pureza

Autor: Lis Cristine Fortes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211715>

E-mail: fortesliscristine@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: VALDERES DRAGO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Espectroscopia Mossbauer

Colaboradores: Victor Alexandre Veit Schmachtenberg, William Renan Basso Bassoli

Título: Produção por electroless de ligas Fe_xNi_{1-x} nanoestruturadas em meio não aquoso

Resumo:

As ligas Fe-Ni são de grande importância industrial e econômica, com destaque para a fase tetragonal tetrataenita, ordenada química e magneticamente, encontrada em meteoritos como o Santa Catharina. A tetrataenita é uma possível substituta dos ímãs de neodímio, ferro e boro, tido que o processo de extração de materiais de terras raras é altamente poluente e ainda são materiais entrando em escassez. Neste trabalho foi realizado o estudo das ligas Fe_xNi_{1-x} nanoestruturadas, utilizando-se precipitação ultra-rápida (via electroless) para produção das amostras nos meios aquoso e polioli. Foram utilizados os sais de Níquel (Cloreto de Níquel II hexahidratado) e de Ferro (Cloreto de Ferro II tetra hidratado), o agente redutor hidrazina hidrato e ainda, NaOH (para otimizar o pH do meio), os polióis utilizados foram etileno glicol e glicerol. Foram aferidos e analisados os parâmetros de síntese (pH, temperatura, tempo, etc.) como também efetuadas as caracterizações química, estrutural e magnética e ainda tratamentos de nitreção e hidrogenação. Os dados obtidos foram analisados e expostos, sendo que as amostras em meio polioli apresentaram resultados díspares do esperado para o objetivo. Já em meio aquoso a partir da reformulação do protocolo, destacou-se em amostras a presença da fase taenita (Fe₅₀Ni₅₀) como também foram aferidos dados magnéticos coerentes com o estudo. O tratamento térmico não obteve melhores resultados. A pandemia de Covid-19 interrompeu as análises térmicas das amostras efetuadas, como também impossibilitou a continuidade do estudo no meio polioli, porém durante esse período foi possível as análises dos resultados das amostras que já haviam sido produzidas.

Palavras-chave: Ligas Fe-Ni, Ligas Nanoestruturadas, Precipitação Ultrarrápida, Electroless, Tetrataenita

Autor: Mateus Bruscato

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212086>

E-mail: mateus.bruscato@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: FÁBIO JUNIOR MARGOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Técnicas de Machine Learning para Problemas Inversos

Resumo:

A tomografia por impedância elétrica é uma ferramenta que permite obter informações do interior de um corpo de prova, através da aplicação de correntes elétricas em sua fronteira, e mensuração as respectivas voltagens produzidas também na fronteira. Essa ferramenta tem aplicação em diversas áreas do conhecimento. A aplicação no trabalho é no de reconhecimento de padrões de escoamento de tubos de extração de petróleo . Porém, para sua aplicação é necessária resolver um problema inverso que é mal posto. Assim, o presente trabalho utiliza técnicas de machine learning para reconstruir uma característica da solução do problema inverso de tomografia por impedância elétrica, para classificar o padrão de escoamento dentro do tubo de extração e para caracterizar a posição deste padrão dentro do tubo. Os resultados das técnicas de regressão linear e regressão logística, através dos método iterativos do gradiente e do método de tikhonov mostraram resultados promissores nos testes iniciais, que foram feitos com dados simulados e sem ruídos, dessa forma, permitindo a continuidade do estudo e da pesquisa com dados com ruídos e, caso tenha sucesso neste, para dados reais.

Palavras-chave: Problemas inversos, Tomografia por Impedância Elétrica, Aprendizado de máquina

Autor: Vinicius Douglas Cerutti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212093>

E-mail: vinivdc2009@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: DOUGLAS SOARES GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MTM/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Métodos de otimização aplicados ao problema de Geometria de Distâncias

Resumo:

O problema fundamental em Geometria de Distâncias consiste em determinar a posição de um conjunto de objetos utilizando apenas algumas distâncias entre pares de objetos. Este problema encontra importantes aplicações, como a determinação da estrutura de proteínas a partir de dados experimentais. Neste caso, as distâncias não são conhecidas exatamente, mas representadas por intervalos reais não-negativos, levando ao problema de Geometria de Distâncias Intervalar. Focamos no problema de otimização associado e empregamos o método do Gradiente Projetado Espectral para sua resolução. Como este é um método local, neste trabalho apresentamos uma relaxação convexa para o problema original, baseada em programação semidefinida, que permite a determinação de bons pontos iniciais para o método local. Experimentos numéricos mostram que a abordagem proposta é eficiente e capaz de recuperar, a partir de dados experimentais, estruturas proteicas com centenas de átomos em poucos minutos e com qualidade razoável.

Palavras-chave: Geometria de Distâncias; Otimização

Autor: Laura dos Santos Duarte

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210172>

E-mail: laus.duarte0701@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ADEMIR NEVES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Bioinorgânica e Cristalografia

Colaboradores: Daniele Durigon

Título: Novos complexos trinucleares de ferro(III) contendo ligantes calcogenados: modelos para hidrolases

Resumo:

O ácido desoxirribonucleico (DNA) é o principal composto orgânico responsável pelo armazenamento e transmissão de informação genética, o qual possui como um de seus constituintes os ésteres de fosfato, em que suas ligações possuem tempo de meia vida que ultrapassa em muitos anos o tempo de vida humano, sob condições biológicas. Porém, na presença de enzimas ativadas por um ou mais íons metálicos, estas são clivadas em apenas alguns segundos. As Fosfatases Ácidas Púrpuras são metaloenzimas binucleares necessariamente heterovalentes ($Fe^{III}M^{II}$ onde $M=Fe, Mn$ ou Zn) que são classificadas como fosfohidrolases, responsáveis pela clivagem da ligação P-O de ésteres de fosfato, e tem sido inspiração para o desenvolvimento de compostos modelos capazes de clivar tanto ésteres de fosfato, quanto o próprio DNA, tornando possível o desenvolvimento de novos compostos com capacidades antitumorais. Tendo em vista tamanha importância destas estruturas biológicas, este trabalho busca a síntese de novos ligantes assimétricos calcogenados, contendo Enxofre ou Selênio, e seus respectivos complexos metálicos, onde propõe-se avaliar atividade hidrolase dos mesmos.

Palavras-chave: Biomiméticos, Hidrolases, Metalofármacos, Calcogênios

Autor: Kassia Rauen Jayme

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212386>

E-mail: kassia.grj@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANA PASSARELLA GEROLA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sílicas Mesoporosas Funcionalizadas com Moléculas Fotoativas: Síntese, Caracterização e Reações de Foto-oxidação

Resumo:

O meio ambiente é a estrutura fundamentadora capaz de abrigar e reger a vida em todas as suas formas, as consequências de se efetuar medidas inconsideradas nos descartes de poluentes tem gerado consequências graves altamente escaláveis para toda fauna e flora. Com esta preocupação, a pesquisa fita os olhos principalmente na poluição química, um dos tipos mais comuns. Deste modo, faz-se elucidar que os agentes da poluição química são por vezes oriundos dos lares da sociedade, por exemplo, pouco se preocupam com o impacto que o detergente ou pesticida pode ter quando inseridos incorretamente na natureza. Sendo assim, na era da informação, o mundo tem o privilégio de ter acesso a diversos conteúdos publicados que utilizam os métodos foto-oxidativos como forma de degradação de diferentes compostos como seu objeto de estudo. Desta forma, a presente pesquisa sintetizou um material capaz de tratar águas residuais através do oxigênio singlete ($1 O_2$), o qual é um eficiente reagente na degradação de moléculas orgânicas. Adjunto da SBA-15, o fotossensibilizador Rosa de Bengala, geraram o fotocatalisador SBA-15/RB capaz de ter um alto rendimento na produção de $1 O_2$, fazendo com que as reações de oxidação aconteçam com maior efetividade. Por este prisma, a caracterização do fotocatalisador sintetizado foi feita por análise termogravimétrica, análise elementar, difração de raio-X, espectroscopia na região do infravermelho, microscopia eletrônica de transmissão e fisissorção de nitrogênio. Findando, os testes com o ácido ascórbico e com o estilbeno foram realizados, comprovando a eficiência do fotocatalisador e sua vantajosa possibilidade de ser recuperado e reutilizado, sendo uma via sustentável para a degradação oxidativa foto ativada de moléculas orgânicas.

Palavras-chave: Sílica Mesoporosa, Moléculas Fotoativas, Rosa de Bengala, Foto-oxidação, Química Fina

Autor: Eduardo Constante Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211776>

E-mail: eduardoconstante.ufsc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: ALMIR SPINELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Grupo de Estudos de Processos Eletroquímicos e Eletroanalíticos

Colaboradores: Edson Roberto Santana

Título: Eletrodo modificado com pontos quânticos de grafeno co-dopados com nitrogênio e enxofre aplicados no monitoramento de vitaminas

Resumo:

Os pontos quânticos de grafeno consistem em poucas folhas de grafeno empilhadas com dimensões inferiores a 100 nm, que exibem excelentes características ópticas e eletrônicas. Suas propriedades podem ser aperfeiçoadas através da dopagem com heteroátomos que propicia uma maior reatividade superficial e atividade catalítica, melhorando seu desempenho em dispositivos eletroquímicos. Assim, este projeto descreve o desenvolvimento de novos eletrodos a base de pontos quânticos de grafeno co-dopados com nitrogênio e enxofre (N,S-GQDs) para serem aplicados na determinação simultânea das vitaminas B₂, B₆ e B₁₂. Os N,S-GQDs foram sintetizados por meio de um método simples e rápido de pirólise, usando o ácido cítrico e a L-cisteína como precursores. Para o preparo do eletrodo modificado, uma solução de quitosana foi utilizada tanto para a estabilização dos N,S-GQDs como para a formação de um filme estável sobre um substrato de carbono vítreo. O eletrodo modificado foi caracterizado pelas técnicas de voltametria cíclica e espectroscopia de impedância eletroquímica, no qual forneceu maiores intensidades de corrente e menores resistências a transferência de carga na comparação com a performance do substrato de carbono vítreo. O comportamento eletroquímico das vitaminas foi avaliado por voltametria de onda quadrada cíclica sob diferentes etapas de modificação dos eletrodos. Os parâmetros experimentais (pH e eletrólito suporte) foram otimizados de modo a se obter as maiores intensidades de corrente para a análise das vitaminas. Os resultados obtidos indicaram que o eletrodo modificado se mostrou promissor para a quantificação das vitaminas. Assim, como perspectivas, técnicas espectroscópicas e morfológicas serão efetuadas para melhor caracterizar os N,S-GQDs sintetizados. O método eletroanalítico continuará sendo otimizado e validado para viabilizar a quantificação simultânea das vitaminas B₂, B₆ e B₁₂ como controle de qualidade de alimentos e bebidas.

Palavras-chave: Eletrodos modificados, vitaminas, pontos quânticos de grafeno co-dopados.

Autor: Volnei Fontana Junior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212282>

E-mail: junior.fontana89@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO SZPOGANICZ

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Equilíbrios Químicos e Superfícies - LabEqs

Colaboradores:

Título: Captura e concentração de metais de águas residuárias – cacometares: síntese e caracterização de nanopartículas de ferrita de cobalto.

Resumo:

Serão apresentadas, como resultado das atividades pertinentes à Iniciação Científica (IC), as propriedades químicas e físicas da ferrita de cobalto, bem como o seu processo de síntese, sendo esta um tipo particular de ferrita, possuindo uma estrutura cristalográfica do tipo espinélio cúbico invertido. Ferritas são materiais ferrimagnéticos, com propriedades magnéticas semelhantes aos metais ferromagnéticos (ferro, cobalto e níquel). No entanto, ao contrário destes, as ferritas são materiais cerâmicos, ou seja, formadas a partir de ligação iônica, em outras palavras, forças de atração eletrostática. Por conta de sua estrutura cristalográfica, são materiais com propriedades magnéticas e elétricas aplicáveis a diversas áreas da ciência e tecnologia. A síntese da ferrita de cobalto foi realizada a partir de dois sais inorgânicos, sendo estes, cloreto de cobalto II e cloreto de ferro III. Quanto à caracterização da ferrita de cobalto, sua curva de histerese, bem como a magnetização de saturação foram obtidas pela técnica de VSM, e as dimensões das nanopartículas, obtidas via DLS.

Palavras-chave: Nanopartículas magnéticas, ferrita de cobalto, ferrimagnetismo, síntese, caracterização.

Autor: Ana Paula Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212154>

E-mail: anapaulacardoso1207@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE FERNANDES HORN

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LIQIMC-Laboratório Interdisciplinar de Química Inorgânica Medicinal e Catálise

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de compostos de coordenação de ferro(III) e zinco(II) contendo o fármaco sulfadiazina: busca por novos agentes anti-toxoplasma

Resumo:

A toxoplasmose é uma doença parasitária infecciosa que atinge cerca de um terço da população mundial. Seu tratamento convencional é feito pela combinação dos fármacos pirimetamina e sulfadiazina de sódio. Estes são ineficazes e não eliminam a forma latente do parasita do organismo, causando severos efeitos colaterais, em virtude da alta dosagem administrada. Como trata-se de uma zoonose cosmopolita, surge a necessidade de desenvolver novos fármacos, mais eficientes e com menos efeitos colaterais. Assim, este projeto tem como objetivo a síntese de ligantes com grupos N,O-doadores e de novos complexos de Fe(III) e Zn(II), contendo ou não o fármaco sulfadiazina coordenado aos centros metálicos. Para isso, foram sintetizados seis ligantes orgânicos que depois de caracterizados, foram coordenados aos centros metálicos de Fe(III) e Zn(II). Os compostos que obtiveram os melhores rendimentos foram reagidos com sulfadiazina de sódio, na tentativa de aumentar a sua eficiência. Os compostos de coordenação obtidos foram caracterizados por meio das técnicas de espectroscopia de infravermelho (IV), ponto de fusão (PF), espectroscopia eletrônica (UV), análise elementar (CHN), voltametria cíclica (VC), espectrometria de massas com ionização por *electrospray* (ESI(+)-MS e ESI(+)-MS/MS) e espectroscopia Mössbauer. Adicionalmente, ainda foram realizados estudos de DFT (Density Functional Theory) para alguns compostos contendo o fármaco, em decorrência da baixa solubilidade que apresentam. A completa caracterização físico-química desses ligantes e destes complexos, por variadas técnicas, tem como intuito a obtenção de novos metalofármacos, para aplicações futuras.

Palavras-chave: Compostos de coordenação, química medicinal, toxoplasmose, in vitro, sulfadiazina, análises morfológicas e ultraestruturais

Autor: Amanda Vitoria Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212411>

E-mail: amadavelho30@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO CARASEK DA ROCHA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de cromatografia e absorção atômica (CROMAAS)

Colaboradores:

Título: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE CORTIÇA COMO UMA NOVA FASE EXTRATORA PARA MICROEXTRAÇÃO EM FILME FINO PARA USO NO SISTEMA 96-WELL PLATE

Resumo:

O ácido 11-nor- Δ^9 -tetrahydrocannabinol-9-ácido carboxílico (THC-COOH) é um biomarcador presente na urina humana. A identificação desse composto é de grande importância para análises forenses. Neste estudo é desenvolvido um método de extração em ponteira descartável utilizando como fase sorvente a cortiça, para determinação de THC-COOH em amostras de urina e a análise instrumental realizada com cromatografia gasosa acoplada à detecção por ionização por chama (fast-GC-FID). Foram testados diversos biossorventes, como cortiça, bráctea e moringa e comparados com fases extratora comerciais, C18 e WAX. O método foi otimizado por planejamentos univariados e multivariados com condições de 16 mg de cortiça em pó como fase extratora, pH entre 2 a 3, 8 ciclos de extração de 60 segundos e 1 ciclo de dessorção de 5 segundos com o solvente de dessorção sendo uma mistura de ACN/MeOH (50:50, v/v)

Palavras-chave: microextração, cromatografia, contaminantes orgânicos

Autor: Jean Carlos Bassani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211978>

E-mail: bassani.jean@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA ZAMBELLI MEZALIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LaSiNC (Laboratório de sistemas nanoestruturados e catálise)

Colaboradores:

Título: Preparação e caracterização de eletrocatalisadores utilizando método polioliol modificado

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo a síntese e caracterização de eletrocatalisadores para aplicação em DAFC (do inglês, Direct Alcohol Fuel Cells). A proposta inicial desse projeto era preparar eletrocatalisadores através do método polioliol modificado, utilizando radiação micro-ondas. Foram realizados alguns testes preliminares de potência e temperatura no micro-ondas porém não foi possível manter a temperatura constante ao longo da síntese. A dificuldade em se manter a temperatura reacional acaba dificultando a homogeneidade das nanopartículas, tornando dessa forma, o processo inviável. Sendo assim, os materiais desse projeto foram preparados através do método polioliol convencional, estudando-se duas diferentes temperaturas reacionais (180 °C e 200 °C), utilizando 10% de níquel como metal catalítico, suportado em nanotubos de carbono (NTC) e nanotubos de carbono funcionalizados (O-NTC). O níquel foi escolhido nesse trabalho devido seu baixo custo e potencialidade em eletrocatalise. A funcionalização dos NTC foi realizada através método de oxidação ácida o que permite a inserção de grupos funcionais na superfície dos NTC, proporcionando diferentes interações entre o metal depositado e os nanotubos de carbono. O material preparado foi caracterizado utilizando técnicas de análise termogravimétrica (TGA), espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e voltametria cíclica (CV). Os resultados indicam que a deposição do metal sobre os nanotubos de carbono ocorreu de forma diferenciada conforme a temperatura reacional. As análises de infravermelho, corroborando com as curvas de perda de massa, indicaram que há presença de etileno glicol no material sintetizado em maior temperatura, mostrando a possível formação de partículas metálicas. Os resultados das voltametrias cíclicas nos indicam que o material sintetizado não foi capaz de eletrooxidar o glicerol nas condições impostas da análise.

Palavras-chave: Célula a combustível de líquido direto, nanotubos de carbono, funcionalização, método polioliol, hidróxido de níquel.

Autor: Henrique Andrade Fiamoncini

Link do Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=TVSU1gypyAs&t=3s>

E-mail: henriquefiamoncini97@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO ALEJANDRO GALLARDO OLMEDO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores: Saúl Ovalle

Título: PLANEJAMENTO E SÍNTESES DE NANOPARTÍCULAS LÍQUIDO CRISTALINAS E CRISTAIS LÍQUIDOS DISCÓTICOS PARA ELETRÔNICA ORGÂNICA

Resumo:

Neste trabalho de iniciação científica foi planejada a síntese de quatro novas moléculas com possíveis propriedades líquido-cristalinas de compostos derivados da pirazina, 1,2,4-oxadiazol ou 1,3,4-oxadiazol. As moléculas são constituídas pelo centro rígido pirazina, 1,2,4-oxadiazol ou 1,3,4-oxadiazol, alterando o comprimento em suas cadeias alcóxi. A inserção do grupo pirazina, 1,2,4-oxadiazol e/ou 1,3,4-oxadiazol tem como objetivo a obter a propriedades fotofísicas de luminescência, dar estabilidade térmica, assim como ter propriedades líquido-cristalinas. Os compostos foram sintetizados de acordo com metodologias descritas na literatura. Primeiramente, foi realizada a síntese dos ácidos através de reações de esterificação, O-alkilação e uma reação de hidrólise para produzir os ácidos 3,4-(dodeciloxi)benzóico e 3,4-bis(octiloxi)benzóico. Em seguida foi realizado a reação de O-alkilação do catecol formando 1,2-bis(dodeciloxi)benzeno para seguinte reação de acilação de Friedel Crafts obtendo o composto intermediário dicarbonilado (12) que por fim através de reação de condensação à carbonila com diaminomaleonitrila obteve-se o composto intermediário contendo o grupo funcional nitrila. Outro intermediário sintetizado foi o composto 5 [3,4-bis(dodeciloxi)fenil]-2H-tetrazol, este foi sintetizado através de O-alkilação seguida de uma cicloadição 1, 3-dipolar. Os compostos sintetizados até o momento foram totalmente caracterizados por espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C. As reações de obtenção das moléculas finais seguem em andamento e é esperado que as quatro moléculas inéditas apresentem propriedades líquido-cristalinas do tipo discótico e também altos rendimentos quânticos de fluorescência.

Palavras-chave: CRISTAL LÍQUIDO, N-HETEROCICLOS, DISCÓTICOS, CALAMITICOS

Autor: Angela Concer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212369>

E-mail: angelaconcer@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ AUGUSTO DOS SANTOS MADUREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de método analítico para determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos por extração em ponteira descartável e GC-MS

Resumo:

Neste trabalho foi desenvolvido um método analítico de extração em ponteiras descartáveis (DPX) para determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) presentes em sedimentos. Os compostos orgânicos foram avaliados e quantificados por cromatografia a gás acoplada à espectrometria de massas (GC/MS). A ponteira comercial utilizada para as extrações dos compostos possui capacidade de 1 mL e foi preenchida com 30 mg de sílica gel e 10 mg alumina, materiais com características ideais para extração de HPAs. Foram feitas otimizações dos parâmetros a fim de obter melhor eficiência de extração e dessorção através de projetos multivariados e univariados. As condições compromissos ótimas para a metodologia foram 2 ciclos de extração de 10 s em cada alíquota e 2 ciclos de dessorção de 40 s com 200 µL de metanol e diclorometano (2:1). O procedimento de extração requer em torno de 5 min, sendo considerado um método rápido, e utiliza pouco volume de solventes quando comparado a técnicas de extrações convencionais, o que corrobora com aspectos da química verde.

Palavras-chave: microextração, sedimento, HPA, DPX

Autor: Rafaela da Silva Barbosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210059>

E-mail: rafasb.9991@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANO VITALI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Eletroforese Capilar (LabEC)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de método por eletroforese capilar para determinação de carboidratos em amostras de alimentos

Resumo:

O projeto de pesquisa apresenta o desenvolvimento de um método para determinação de carboidratos (glicose, frutose, maltose, sacarose e lactose) por eletroforese capilar de zona com propósito de aplicação em controle de qualidade de alimentos. As vantagens da proposta envolvem um método simples, com detecção indireta na região do UV-Vis e com mínimo consumo de reagentes. O eletrólito de corrida foi escolhido com base no uso do software livre Peakmaster®, sendo constituído de triptofano 16,0 mmol L-1 e hidróxido de sódio 20,0 mmol L-1. O padrão interno selecionado foi o ácido 2-[4-(2-hidroxietil)1-piperazinil]-etanossulfônico (HEPES), com a finalidade de assegurar bons resultados de precisão. O modificador de capilar sal de quitosana quaternizada (SAQQ) foi aplicado a fim de minimizar a adsorção de proteínas no capilar, já que a maioria das amostras alimentícias possuem alta carga de proteínas. Essa modificação diminui a necessidade de etapas de preparo de amostra elaborados ou procedimentos de lavagem do capilar entre análises. Os eletroferogramas obtidos com a otimização do método apresentaram similaridade com os eletroferogramas simulados utilizando o software Peakmaster®, destacando assim a importância de seu uso no desenvolvimento do método. Os experimentos apontaram a ocorrência de co-migração para algumas combinações de carboidratos inviabilizando a análise simultânea dos cinco analitos. Porém, a maioria das amostras apresenta apenas dois ou três carboidratos em sua composição, sendo nesses grupos possível realizar a análise de carboidratos sem interferências. A previsão de validação do método de acordo com a EURACHEM e a aplicação na determinação dos carboidratos em produtos alimentícios não foi realizada. Isso ocorreu devido à suspensão dos experimentos previstos no projeto em vista da quarentena instituída diante da pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: Carboidratos, Produtos alimentícios, Eletroforese Capilar de Zona

Autor: Maria Eduarda Gomes de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211856>

E-mail: dudaagomes2012@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA PAULA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Grupo de Síntese Inorgânica Medicinal e Catálise

Colaboradores:

Título: Nanopartículas de albumina conjugadas a complexos areno de rutênio.

Resumo:

No presente trabalho um complexo areno de rutênio de fórmula $[\text{RuCl}(\eta^6\text{-p-cimeno})(\text{P-N}^{\text{CH}_2\text{Ph}}\text{-P})]\text{BF}_4$ foi sintetizado e caracterizado por Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ^{31}P , ^1H e ^1H . Foram realizados estudos de titulação espectrométrica do complexo de rutênio com a Albumina Sérica Bovina (BSA) por espectroscopia UV-VIS e fluorescência à fim de tentar entender a interação entre essas duas espécies. Os dados de fluorescência mostram que o aumento da concentração do complexo no meio causam a supressão da fluorescência, o que é observado pela diminuição da intensidade da principal banda de emissão em 348 nm característica do BSA. Além disso, foi realizada a síntese e caracterização de nanopartículas de albumina, pelo método da dessolvatação. As nanopartículas obtidas foram caracterizadas pela técnica de espalhamento dinâmico da luz (Dynamic Light Scattering, DLS) e potencial zeta. Os resultados indicaram formação de nanopartículas de 200 nm e com um potencial zeta de -44mV, considerado um bom valor para a estabilidade da nanopartícula.

Palavras-chave: Rutênio, organometálicos, metalodrogas, fármaco, biopolímeros, fosfinas

Autor: Isadora Bolzoni Pacheco

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212277>

E-mail: isabolzoni10@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO FERREIRA AFFELDT

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Catálise e Fenômenos Interfaciais

Colaboradores: Laboratório de Oncologia Experimental e Hematopatias, Grupo de Estudos em Materiais Poliméricos

Título: Fotoquímica Aplicada à Obtenção de Produtos de Interesse Biológico e Tecnológico

Resumo:

Os compostos heterocíclicos nitrogenados estão presentes na nossa vida nas suas mais diversas formas. Dentre eles, estão os derivados de 1,4-dihidropiridinas que são importante classe de moléculas bioativas. O seu interesse no estudo da química se da por conta dos inúmeros efeitos biológicos presentes. Fica claro que por serem moléculas potencialmente bioativas se torna necessário evitar a contaminação do produto com espécies catalíticas. Dessa forma, neste trabalho visa-se sintetizar diferentes derivados de 1,4-dihidropiridinas (1,4-DHPs) através de uma reação multicomponente, via método Hantzsch, utilizando a Maghemita ($\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$), um catalisador superparamagnético, que proporciona uma fácil separação do meio reacional devido à sua propriedade magnética. A otimização reacional na presença de $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ foi realizada em diferentes temperaturas e tempos reacionais e obtiveram-se rendimentos eficientes em 1 hora com o mínimo e produto oxidado, à 90°C e com excesso de reagente acetato de amônia. Foi então realizado um estudo em relação aos substituintes do aldeído nessa reação. Observou-se que quando o substituinte trata-se de um grupo doador de densidade eletrônica os rendimentos baixam (**33%**), enquanto com grupos retiradores de densidade eletrônica o rendimento aumenta (**76%**). A Obtenção das 1,4-dihidropiridinas (**1-5**) foi confirmada pelas técnicas de caracterização CG-MS, RMN de ^1H e ^{13}C , COSY e IV. Quanto aos testes biológicos as estruturas **3** e **5** apresentaram uma baixa atividade citotóxica frente as células Daudi. Outro estudo vem sendo feito em relação ao acompanhamento reacional por UV-Vis, onde é possível monitorar a conversão dos reagentes e produtos entre 230nm e 700nm. Contudo, a fim de compreender os resultados, ainda é necessário efetuar experimentos complementarem que foram prorrogados devido à pandemia no atual momento.

Palavras-chave: síntese, dihidropiridinas, bioatividade, catálise, heterogênea, maghemita

Autor: Nicolý Karolina Valle Klein

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211802>

E-mail: klein.nicolý@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA AZEVEDO BALAGUEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Síntese Multicomponente

Colaboradores:

Título: Síntese de organocalcogenetos quirais com potencial atividade biológica - Síntese de organocalcogenetos quirais com potencial atividade biológica: síntese de novas classes de híbridos moleculares tetrazólicos β -cacogenamino/di-terc-butil fenólicos como potenciais antioxidantes multifuncionais através da reação de Ugi-azida

Resumo:

O objetivo inicial do projeto era a síntese de novos compostos tetrazólicos β -calcogenamino/di-terc-butil fenólicos, através da combinação de hibridização molecular e reações multicomponentes, como a Ugi-Azida, utilizando um aldeído derivado do BHT, diferentes tipos de β -calcogenaminas, isonitrilas e azida de sódio. Realizaram-se diversas otimizações reacionais, contudo, constatou-se apenas a formação do intermediário imínico formado pelo aldeído e pela β -calcogenamina. Optou-se então, por gerar novos híbridos a partir da reação clássica de Ugi, com reagentes similares aos da reação de Ugi-azida (no lugar da azida de sódio utilizamos diferentes ácidos carboxílicos). Esta metodologia resultou na síntese de 19 híbridos peptóides inéditos e se mostrou altamente eficiente proporcionando a obtenção de moléculas complexas com variabilidade de núcleos em apenas uma etapa e bons rendimentos, na faixa de (30-74%). O planejamento dessas moléculas teve como base os diferentes mecanismos de ação dos núcleos utilizados por serem potenciais antioxidantes multifuncionais. Todos os 19 híbridos moleculares foram caracterizados e submetidos à ensaios PAMPA TGI e a PAMPA BHE que possuem a função de prever a absorção passiva transcelular e o percentual de retenção em membrana. Os resultados dos testes indicaram que os compostos testados até agora possuem uma ótima permeação e baixa retenção de membrana no modelo PAMPA BHE. Outros três testes *in vitro* (ensaios ABTS, DDPH e FRAP) referentes á propriedade antioxidante foram realizados e os resultados indicaram que todos os híbridos peptóides β -calcogenamino/derivados do aldeído do BHT possuem potencial atividade antioxidante em cada um dos testes. Futuramente, ampliaremos o estudo com os melhores compostos dos ensaios *in vitro* para ensaios *in vivo*, buscando compreender e avaliar os mecanismos de ação antioxidante que auxiliam no combate às doenças neurodegenerativas e multifatoriais, por exemplo: Alzheimer, mal de Parkinson e câncer.

Palavras-chave: híbridos moleculares, reação de Ugi, antioxidante, β -calcogenaminas

Autor: Carla dos Santos Biscaino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210166>

E-mail: carla.biscaino.cb@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: NITO ANGELO DEBACHER

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LABORATÓRIO DE PLASMAS APLICADOS A PROCESSOS QUÍMICOS

Colaboradores:

Título: Metodologia experimental

Resumo:

É amplamente conhecido que o SO₂, dióxido de enxofre, é um dos principais causadores da chuva ácida e um potencial agravante de problemas respiratórios como bronquites e asma. Assim, o grupo de Físico-química Orgânica e Fenômenos de Interfaces demonstrou que é possível reduzir a emissão de SO₂ via reação de redução gerando enxofre elementar. Assim, esta pesquisa tem como objetivo a descrição da cinética da reação de dimerização do S₄ em S₈ e como o enxofre sai da matriz carbônica, propondo que saia como S₂. Este relatório abordará os procedimentos de lavagem e secagem de amostra de carvão ativado modificado com SO₂ com dissulfeto de carbono, bem como a modificação da purificação do ciclohexano, solvente utilizado na dessulfurização da matriz carbônica. Devido a crise do novo corona vírus, não foi possível realizar alguns experimentos de dessulfurização da matriz carbônica: com a amostra de carvão ativado modificado com SO₂ não lavado com dissulfeto de carbono e com o solvente purificado com o novo método; com a amostra de carvão ativado modificado com SO₂ lavado com dissulfeto de carbono e com o ciclohexano purificado com o antigo método.

Palavras-chave: plasma frio, modificação de superfícies, polímeros, ângulo de contato, molhabilidade

Autor: Natalie Souza Heinz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212311>

E-mail: natalie.heinz@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: TATIANA BENDO

Depto: CTC-DEPTO DE ENGENHARIA MECANICA / EMC

Centro: CENTRO TECNOLOGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais - LABMAT

Colaboradores:

Título: Materiais e Processos Aplicados a Compressores Herméticos

Resumo:

A degradação de superfícies metálicas, seja ela por um processo corrosivo ou tribológico, gera anualmente um déficit bilionário ao PIB dos países industrialmente desenvolvidos. A nitretação e a nitrocementação, são os processos mais difundidos na indústria quando se deseja melhorar a resistência ao desgaste abrasivo de peças. Devido a sua menor temperatura de tratamento, é recomendado que os aços que serão submetidos a nitretação e nitrocementação, primeiramente sejam temperados para formação de martensita na região da zona de difusão. Aços contendo até 0,2% de carbono (SAE/AISI 1020), são conhecidos por sua baixa temperabilidade e, portanto, irão apresentar uma baixa resistência a deformação plástica na região abaixo da camada de nitretos. Fato que pode levar a degradação prematura da camada nitretada e perda da sua funcionalidade. Nesta pesquisa, os tratamentos termoquímicos foram utilizados com objetivo de atingir intercâmbios em aços de classe SAE 1020. As amostras foram produzidas em um reator do tipo "cold-wall", assistido a plasma. Para a definição da cinética do crescimento da camada, foram produzidas 15 amostras em três diferentes processos, sendo eles: nitretação, nitrocementação austenítica e nitrocementação ferrítica, tendo seus parâmetros explicados ao longo deste trabalho. Com base nos resultados da etapa de definição de tempo de tratamento, foi possível observar que o tratamento de nitretação seria falho para o objetivo do projeto, portanto, não foi dada continuação. Após a definição de tempo dos tratamentos, foi determinado o tipo de resfriamento dos processos, que neste caso foi o processo de têmpera, realizada em água agitada por um misturador, nesta etapa foram produzidas 10 amostras. Para análise das propriedades eletroquímicas e tribológicas, foram feitas análises de microestruturas, de corrosão e resistência ao desgaste, utilizando os seguintes equipamentos: Microscópio Óptico, Microscópio Eletrônico de Varredura, Potenciostato e um Tribômetro.

Palavras-chave: nitrocementação, plasma, intercâmbios, tribologia, desgaste, corrosão

Autor: Eduarda Coradini da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212127>

E-mail: dudacoradinis@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: NELSON LIBARDI JUNIOR

Depto: CTC-DEPTO DE ENG. SANITARIA E AMBIENTAL / ENSA

Centro: CENTRO TECNOLOGICO

Laboratório: Laboratório de Efluentes Líquidos e Gasosos

Colaboradores:

Título: Estudo da granulação aeróbia em reator piloto de bateladas sequenciais e da produção, caracterização e aplicação de biopolímeros produzidos no tratamento de esgoto sanitário (201809139)

Resumo:

São evidentes os efeitos do impacto ambiental causados pela influência da ação antrópica em corpos da água. Uma das consequências mais irremediáveis é a eutrofização, gerada principalmente pelo despejo inadequado de resíduos ricos em fósforo. Este nutriente é não-renovável e suas jazidas estão em declínio, principalmente devido seu indispensável uso como base de fertilizantes. Assim, a busca por soluções relativas a recuperação de fósforo tem sido um assunto recorrente, e nesse viés, estações de tratamento de esgoto têm chamado atenção devido à grande concentração de nutrientes presente nos efluentes. Tendo isso em vista, e sendo a adsorção um método de recuperação de elementos de difícil remoção que possui diversas vantagens econômicas e práticas, este trabalho visou a extração do biopolímero alginate-like exopolysaccharides (ALE) presente no lodo descartado de um reator de bateladas sequenciais e sua utilização como adsorvente de fósforo contido em amostras líquidas sintéticas e reais (urina humana), a fim de reutilizar o fósforo adsorvido como possível biofertilizante. A metodologia para determinar sua viabilidade compreendeu ensaios de adsorção, eficiência de remoção, caracterização do lodo e do ALE, além de modelos de isoterma, cinéticos e termodinâmicos. O modelo de isoterma melhor ajustado foi o de Langmuir, o que indica alta afinidade entre o adsorvato e a superfície do adsorvente. A caracterização do lodo e biopolímero apresentou adequação de acordo com a CONAMA 375/2006, viabilizando a sua utilização pós-adsorção na agricultura, além de apresentar um rendimento de 23% de ALE em relação ao lodo. Verificou-se que a máxima capacidade de adsorção de fósforo pelo biopolímero foi 11,49 mg P g⁻¹ para soluções sintéticas, e 61% de remoção de fósforo presente na urina humana diluída, resultados promissores. Por fim, experimentos de regeneração das esferas de ALE determinam a viabilidade de seu uso para fins de liberação lenta de fósforo na agricultura.

Palavras-chave: Adsorção, Fosforo, Biopolímeros, Lodo Granular, Recuperação, Reaproveitamento

Autor: Aline Braz Ramirez

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210156>

E-mail: aline_braz09@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: LENILTON SANTOS SOARES

Depto: CTC-DEPTO DE ENG.QUIMICA E ENG.ALIMENTO / EQA

Centro: CENTRO TECNOLOGICO

Laboratório: Laboratório de Propriedade físicas de alimentos

Colaboradores: Maria Jaízia dos Santos Alves, Alcilene Rodrigues Monteiro Fritz

Título: Simulação da Quebra Fotocatalítica (TiO₂ – Luz UV-A) de Etileno usando Fluido Dinâmica Computacional

Resumo:

Um dos grandes problemas da indústria de alimentos é o curto período de vida útil de alimentos em geral. O tomate cereja é um fruto cujo consumo cresce aceleradamente ao longo dos anos devido a presença de compostos bioativos, como o licopeno. É um fruto climatérico e possui uma vida útil de 5 à 7 dias, apresentando um aumento na taxa de respiração ao final do período de maturação, produzindo etileno em concentração suficiente para acelerar seu amadurecimento. Para prolongar sua vida útil é essencial eliminar o etileno presente nos ambientes de armazenamento e transporte. Assim, o objetivo desse projeto foi simular a quebra fotocatalítica do etileno produzido por tomates cereja, usando TiO₂ como catalisador, a partir da análise fluidodinâmica computacional. A simulação foi realizada no software COMSOL Multiphysics®, utilizando os módulos de engenharia de reação química, transporte de espécies diluídas e fluxo laminar. Foram estudadas a variação da concentração de etileno e velocidade ao longo do reator fotocatalítico. Ao final da simulação foram obtidos os perfis de velocidade e de concentração do gás etileno produzido pelo fruto no interior do reator fotocatalítico em função do comprimento e tempo. A simulação da reação de quebra fotocatalítica do etileno mostrou que, para o tipo de reator em questão, o processo de quebra é 100% eficaz, eliminando todas as moléculas de etileno e assim reduzindo a velocidade de maturação do tomate cereja. Existe uma concentração máxima, que limita esse processo para as dimensões utilizadas, que é de 2,3 mol m⁻³. Com a variação de concentração do gás pode-se verificar que quanto maior a concentração utilizada menos eficiente é a quebra fotocatalítica, e com as simulações de velocidade verificou-se que sua alteração não é significativa no processo. Cabe ressaltar que o projeto não teve alterações pois o mesmo utilizou ferramentas computacionais, assim, durante o período de quarentena foi possível dar continuidade por acesso remoto.

Palavras-chave: Etileno, fotocatalise, dióxido de titânio, Luz UV-A

Autor: Gabriel Machado da Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212192>

E-mail: bielmachar@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RIPPER KOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Ecologia Urbana

Colaboradores:

Título: Exploração de dados digitais para a promoção de projetos regenerativos em campus universitário

Resumo:

A pesquisa compreende quatro estudos nos quais a abordagem transdisciplinar visa o desenvolvimento de materiais e levantamentos que embasem projetos regenerativos no campus sede da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis. Projetos regenerativos preconizam práticas arquitetônicas e de desenho urbano capazes de regenerar as mazelas ambientais. O campus sede da UFSC está localizado entre importantes biomas e em uma região fortemente urbanizada, na qual práticas focadas em somente uma disciplina não serão capazes de responder adequadamente aos impactos provocados em sistemas interconectados, sobretudo nos córregos do campus. As universidades têm visado crescentemente técnicas inovadoras e integradas de conhecimento, compreendendo seus campi como partes fundamentais das cidades que os circundam. Os estudos compreendem a identificação espacial para recuperação dos leitos dos córregos da UFSC; o levantamento e análise de técnicas compensatórias no campus; o estudo do trânsito e dinâmicas de fluxos; e a reorganização de dados para análise do crescimento do covid-19 em Santa Catarina. Este último, uma modificação no plano ocasionada pela quarentena. Valendo-se de ferramentas digitais como plataformas de mapeamento online, sistemas de informação geográfica e produções de vídeos com drone, as diversas abordagens circuitam a bacia hidrográfica do campus e a mobilidade urbana, importantes componentes do projeto regenerativo. Os vídeos produzidos como resultados da pesquisa têm natureza cartográfica, apresentando as dinâmicas referentes aos trabalhos desenvolvidos através de ferramentas digitais. Os estudos fundamentam estruturas que permitem considerar os desafios atuais das cidades de modo ativo, sendo bases para a prática de outras pesquisas ambientais e urbanas.

Palavras-chave: Projeto regenerativo, campus universitário, big-data, transdisciplinaridade, modelos 3D, modelos paramétricos

Autor: Nallan Francisca da Conceição

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212113>

E-mail: n.a.l.l.a.n_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS EDUARDO VERZOLA VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GMA - Grupo de Modelagem Avançada

Colaboradores: Sara Data Côrrea

Título: Estratégias computacionais no processo de projeto – modelagem, simulação e prototipagem

Resumo:

A urbanização como processo de transformação e expansão da cidade traz consequências em relação ao reconhecimento e identificação dos centros formadores das cidades, em especial nas localizações de faixas litorâneas brasileiras. Esse crescimento, atrelado ao turismo que é extremamente incentivado, reforça a caracterização destas localidades como sendo apenas turísticas e de paisagens belas, retirando uma identidade patrimonial que seria carregada por seus núcleos formadores, em geral núcleos pesqueiros. O objeto de estudo desta pesquisa se localiza então, em cidades do litoral catarinense que possuem atividades pesqueiras artesanais em grande ou moderada escala, mais especificamente na vila pesqueira e sua região adjacente.

Para reconhecer a formação da cidade através de um núcleo, foi utilizado um processo de análise e geração, chamado Gramática da Forma, que consiste num processo lógico de identificação de parâmetros que se repetem e possam assim, gerar o objeto.

Palavras-chaves: shape grammar, coastal settlements, coastal cities

Palavras-chave: coastal settlements, shape grammar, coastal cities

Autor: Arthur Leones Osorio Machado

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212349>

E-mail: osorioarthur@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE TROFINO NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: UFSCkite

Colaboradores:

Título: Medição do perfil de vento

Resumo:

Com o recente aumento da relevância de fontes de energia renováveis, a pesquisa e desenvolvimento na área tem se tornado cada vez mais importante. Nesse contexto o laboratório UFSCKITE busca desenvolver aerogeradores com aerofólios cabeados por seu baixo custo, mobilidade e maior altitude de operação. Agregado à esse projeto central, está o projeto de medição de vento, que está desenvolvendo módulos perfiladores de vento de baixo custo capazes de realizar a prospecção de locais para geração eólica. A perfilação do vento se dará utilizando um algoritmo que realiza a tomografia acústica da atmosfera a partir de dados gerados por microfones distribuídos no solo em locais conhecidos e que gravam os sons gerados por um drone que voa por uma trajetória também conhecida, calculando então a velocidade nos pontos que a onda sonora percorreu. Em seu estado atual, o projeto conta com duas frentes de desenvolvimento, uma desenvolvendo o algoritmo de tomografia e outra preparando os módulos que gerarão os dados. Os problemas abordados atualmente no desenvolvimento giram em torno da geração de áudio de boa qualidade e com uma referência temporal confiável.

Palavras-chave: aerogeradores, aeroflios cabeados, airborne wind energy

Autor: Vinícius Garibaldi Rigon

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212271>

E-mail: vinigrigon@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: GUSTAVO ARTUR DE ANDRADE

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelagem, controle e otimização de sistemas de geração de energia solar térmica

Resumo:

Neste trabalho foi proposto uma modelagem matemática de um campo solar com coletores de placas planas genérico e o sistema de armazenamento térmico no software Dymola, que é baseado na linguagem de programação Modelica. Os modelos consideram balanço de massa e energia dos diferentes componentes da planta. Assim, é possível obter a resposta temporal da temperatura, além dos níveis de líquido dos tanques de armazenamento. O simulador proposto foi desenvolvido de maneira modular, com estrutura flexível e interface gráfica bem definida para facilitar a mudança de configuração da planta. Este trabalho está sendo realizado no contexto de um projeto de cooperação com a empresa Petrobras chamado 'Aprimoramento e validação de plataforma de simulação de plantas heliotérmicas de concentração linear com estudos de inovação tecnológicas', na qual visa o desenvolvimento de uma planta solar térmica no Brasil. Resultados de simulação durante um dia em condições de operação normal (e considerando as especificações da planta solar do projeto da Petrobras) são apresentados para analisar o comportamento qualitativo da evolução temporal das variáveis.

Palavras-chave: energia renovável, controle realimentado, otimização, modelagem matemática, planta solar térmica

Autor: Guilherme Nascimento Gouvêa dos Reis

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212078>

E-mail: guilherme_nreis@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO ELIAS NORMEY RICO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Optimization and Control of Hybrid Generation Power Systems Including Renewable Sources

Resumo:

O presente trabalho apresenta um sistema de gestão de energia com conhecimento da experiência e qualidade. O referido sistema tem como objetivo supervisionar o funcionamento de uma casa inteligente, onde se contabiliza tanto o desempenho econômico quanto as ações de gestão da demanda. Considerando a disponibilidade de geração distribuída, as casas inteligentes são consideradas pequenas microrredes híbridas, e o EMS funciona como um controlador central de microrrede. Um algoritmo de controle preditivo de modelo é a base para o MGCC apresentado, e sua formulação como um problema de otimização é dada. Validado por simulação, o sistema atinge os padrões exigidos: roda a casa inteligente com redução de 25% na conta de luz, atendendo ao conforto do usuário.

Palavras-chave: controle preditivo, otimização, fontes renováveis, sistemas de energia, gestão de demanda

Autor: Malu Beatriz Scherner Boeri

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212392>

E-mail: malubeatrizs@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO PELISSER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Cimentos através da Manipulação Nanoestrutural

Resumo:

O concreto é um material amplamente utilizado, mas que é suscetível a fissuras, quebras as quais podem ser oriundas da retração da mistura, o que se mostra como uma limitação que pode afetar a qualidade e durabilidade do material. A adição de fibras reforça a peça, diminuindo a propagação das tensões que geram a retração e fissuras do concreto, assim como a utilização de cimento geopolimérico com metacaulim, o qual sofre ativação alcalina que diminui a retração. Visando estudar essa característica e buscando mitigar a mesma, a presente pesquisa avaliou a retração de cimentos álcali-ativados de alto desempenho reforçados com microfibras de aço com teores de fibra igual a 0%, 0,75% e 1,5% do volume de concreto, primeiramente em concreto do tipo Portland e em seguida em concretos geopoliméricos. Foi realizada a medição da retração autógena aos 28 dias e da resistência a compressão. A fibra de aço e o geopolímero apresentaram uma boa influência na retração e se aliados formando o concreto geopolimérico com fibra de aço com considerável potencial de redução da retração, o que aumenta a durabilidade do material.

Palavras-chave: Materiais de construção, concreto, durabilidade, cimento

Autor: Pedro Antonio Neves Zaniboni

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211897>

E-mail: pedroanzaniboni@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: POLIANA DIAS DE MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Ana Carolina Viana

Título: Soldagem da madeira por meio da fricção rotacional

Resumo:

A soldagem da madeira por fricção rotacional é um método rápido e econômico, que consiste em formar ligações a partir da inserção de cavilhas em pré-furos realizados em peças de madeira. O contato entre essas superfícies produz atrito que derrete a lignina e a hemicelulose, formando um material denso, que se funde e, posteriormente, gera a ligação. A soldagem por fricção depende da determinação de alguns parâmetros como a taxa de inserção da cavilha, a velocidade de rotação e a relação entre o diâmetro da cavilha e do pré-furo do substrato. Diante disso, este trabalho tem como objetivo avaliar a tensão de cisalhamento na interface de corpos de prova de madeiras plantadas no Brasil, soldados por fricção rotacional com relação diâmetro cavilha/pré-furo de 1,25 e 1,11. Inicialmente, foram confeccionados corpos de prova para a caracterização física das madeiras de pinus, de eucalipto e de itaúba, a partir da determinação das densidades básica e aparente e da estabilidade dimensional. Em seguida, foram confeccionados corpos de prova compostos de cavilhas de madeira de itaúba, com 10 mm de diâmetro e 120 mm de comprimento, que foram soldadas a 40 mm de profundidade em pré-furos de 8 e 9 mm de diâmetro realizados em uma peça de madeira de pinus. Posteriormente, foi determinada a tensão de cisalhamento na superfície da solda e avaliada a interface soldada a nível macroestrutural e microestrutural, a partir do ensaio de microscopia eletrônica de varredura e de espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que a madeira de eucalipto apresenta maiores densidades básica e aparente, enquanto a itaúba é a madeira que possui maior estabilidade dimensional. Após a soldagem por fricção rotacional, observou-se que as cavilhas e os pré-furos apresentaram um formato cônico. Além disso, os resultados de tensão de cisalhamento para a relação diâmetro cavilha/pré-furo de 1,25 são superiores, quando comparados a relação de 1,11.

Palavras-chave: Soldagem da madeira, soldagem por fricção rotacional, ligações do tipo cavilha

Autor: Pâmela Nicole Brecht

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212088>

E-mail: brechtpamela@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: MARINA BOUZON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Gabriela Hammes, Eduarda Dutra de Souza

Título: Logística Reversa (LR) no Pilar Social da Sustentabilidade: uma proposta de método de desempenho para estimar a influência da LR nos Indicadores Sociais do GRI

Resumo:

O aumento do consumo de recursos naturais e geração de resíduos tem feito cada vez mais com que as organizações adotem práticas sustentáveis. A recuperação de produtos em fim de vida útil para a sua re inserção na cadeia de suprimentos é uma grande aliada da economia circular, reduzindo o uso de novos recursos naturais, crescendo então a implementação da logística reversa de pós-consumo. Por mais que a adesão à Logística Reversa esteja em crescimento para tornar as organizações mais sustentáveis, o pilar social da sustentabilidade é pouco abordado. Dessa forma, o impacto social das práticas de logística reversa é de difícil mensuração e visibilidade, pois os aspectos sociais são subjetivos e pouco estudados, dificultando o reconhecimento dos impactos sociais da rede reversa. Assim, o objetivo do atual estudo é medir a influência de diferentes configurações da rede reversa nos aspectos sociais da sustentabilidade. Para tal, é investigado o efeito de vinte e sete configurações reversas em duas categorias sociais do *Global Reporting Initiative*, um relatório de sustentabilidade reconhecido mundialmente, através de uma pesquisa no método de escala *MaxDiff* com especialistas da área. Como resultado, fez-se o levantamento das configurações reversas que tem as melhores e piores influências nos indicadores sociais do GRI. A partir da análise dos dados, percebe-se que uma rede reversa pode impactar de forma mais positiva certos aspectos sociais em detrimento de outros, deixando explícito a necessidade de mais estudos na área.

Palavras-chave: Logística Reversa, Indicadores de Sustentabilidade, GRI, Responsabilidade Social

Autor: Andressa Aires da Fraga Cunha

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210239>

E-mail: andressa_afc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: WELLISON JOSÉ DE SANTANA GOMES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: CORE (Center for Optimization and Reliability in Engineering)

Colaboradores:

Título: Efeito das restrições na otimização de estruturas: eficiência e robustez de diferentes tipos de algoritmos de otimização

Resumo:

Métodos de otimização, por meio de algoritmos computacionais, buscam as configurações estruturais as quais minimizam, ou maximizam, as funções que descrevem o comportamento do problema analisado. O objetivo principal dessa pesquisa é identificar quais métodos se apresentam mais robustos e eficientes quanto aos problemas escolhidos. O foco é mantido na aplicação de métodos determinísticos, sendo eles o método de Pontos Interiores, Programação Sequencial Quadrática (SQP) e Restrições Ativas. Um método probabilístico, o Algoritmo Genético, também foi empregado para fins de comparação. Para a resolução dos problemas, utilizou-se os softwares Matlab 2017 e MASTAN2. Na aplicação dos métodos selecionados, cada execução parte de um ponto inicial diferente. A partir de 100 execuções de cada algoritmo, elaborou-se dois diferentes tipos de tabela. Para análise de precisão, anotou-se numa tabela a média e desvio padrão do menor valor encontrado para a função objetivo, enquanto que na segunda tabela, com o intuito de investigar a velocidade de convergência dos métodos, a média e desvio padrão referem-se ao número de chamadas da função objetivo. Numa primeira análise, considerou-se um conjunto de 5 problemas Benchmark disponíveis na literatura. São eles: Função Esfera, Goldstein-Price, Himmelblau, Rosenbrock e Beale. Também foram estudados outros dois exemplos da literatura: treliça plana de duas barras, com carregamento que varia de direção em cada caso, e treliça plana de cinco barras, em situações com diferentes tipos de apoio. Na análise feita, buscou-se otimizar a estrutura minimizando o volume de seus elementos e considerando restrições quanto ao escoamento e flambagem em cada barra. Nota-se que, quando comparados os resultados dos problemas Benchmark e treliças planas, não há consenso quanto ao melhor ou pior método revelando a importância de manter pesquisas referentes à aplicabilidade dos diferentes algoritmos de otimização.

Palavras-chave: Otimização, restrições, estruturas, modelos numéricos

Autor: Nelson José Ferreira da Rosa Nogueira Junior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212333>

E-mail: nelsonnjunior12@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS GALUP MONTORO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Profa. Cristina Meinhardt, Prof. Marcio Cherem Schneider, Deni Germano Alves Neto

Título: CIRCUITOS CMOS PASSIVOS E DE ULTRABAIXA TENSÃO DE OPERAÇÃO : Aplicação da técnica Race-free para circuitos combinacionais em análise síncrona

Resumo:

A técnica Race-free consiste na análise síncrona de circuitos combinacionais com retroalimentação (como por exemplo divisores de frequência flip-flops), com o intuito de se corrigir alguns defeitos e redundâncias inerentes a tecnologias implementadas em circuitos lógicos, possibilitando dessa forma maior previsibilidade ao se trabalhar com altas frequências, além de uma significativa melhora de eficiência dos circuitos trabalhados. Se as previsões do método estiverem corretas, será possível setrabalhar de maneira muito mais confiável e eficiente em circuitos síncronos operando em ultra-baixatensão, podendo então futuramente se montar uma biblioteca digital CMOS com o novo fundamento.

Palavras-chave: CMOS, VLSI

Autor: Cintya Hikari Aihara

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212573>

E-mail: cintya.hikari@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: GREGORIO JEAN VARVAKIS RADOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO / EGC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: NGS

Colaboradores:

Título: Conhecimento e informação como suporte à Competitividade Organizacional

Resumo:

PRÁTICAS E FERRAMENTAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento é um recurso essencial para que as organizações mantenham-se competitivas no mercado em que atuam. Portanto, este conhecimento precisa ser gerenciado. Uma das formas de gerenciá-lo é por meio de práticas de Gestão do Conhecimento (GC), as quais são rotinas intencionais e sistemáticas que visam gerenciar o conhecimento organizacional de forma eficiente. Dentre os tipos de práticas, existem as que são voltadas ao compartilhamento de conhecimento, que pode ser otimizado com o uso de ferramentas, como as Tecnologias de Informação e Comunicação. Entretanto, a literatura aponta que ainda necessitam mais estudos a respeito deste tema. Neste sentido, o objetivo geral, enquanto aluna de Iniciação Científica, foi de realizar estudos teórico-práticos sobre como as práticas e ferramentas de GC são utilizadas em diferentes contextos. Para atingir este objetivo, os seguintes objetivos específicos foram atingidos: a) compreender por meio da prática os processos envolvidos na pesquisa científica; b) realizar revisão de literatura; c) elaborar artigos científicos; e d) apresentar artigo em congresso internacional. A compreensão dos processos envolvidos na pesquisa científica se deu por meio da participação de duas pesquisas de mestrado, uma de cunho quantitativo e outra de cunho qualitativo, em que realizei *survey* via e-mail e telefone, busca de literatura sobre práticas de GC e desempenho inovador e sobre compartilhamento de conhecimento em gestão de projetos, bem como transcrição e análise de entrevistas. Realizou-se revisão de literatura sobre práticas de GC e transformação digital e revisão bibliográfica sobre compartilhamento de conhecimento em gestão de projetos. Ambas foram utilizadas para elaboração de dois artigos científicos, sendo que um deles foi publicado e apresentado em congresso internacional na área de GC em 2019 e o outro está em fase de avaliação para ser publicado no mesmo congresso em 2020.

Palavras-chave: gestão do conhecimento

Autor: Lucas Fiamoncini de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212260>

E-mail: lucas.fiamoncini00@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: DENIZAR CRUZ MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: INEP

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um sistema de conversão para transformador de estado sólido

Resumo:

Sistemas de processamento de energia oriunda de fontes renováveis (como solar, eólica, etc), veículos elétricos e microrredes (ca ou cc) tem impulsionado consideravelmente o desenvolvimento de conversores eletrônicos de potência.

Dentro deste contexto, diversas topologias de conversores e métodos de controle têm surgido atualmente para poder atender à demanda crescente da utilização da eletrônica dentro destes sistemas. Conversores bidirecionais quanto ao fluxo de potência e com capacidade de acomodar sistemas de acumulação de energia elétrica possuem uma ampla aplicação nesse cenário.

Portanto, apresentou-se a modelagem e controle de um conversor, derivado do conversor TAB (*Triple Active Bridge*) que pode ser utilizado para interligar microrredes cc bipolar.

Foi realizada a modelagem e o controle de um novo conversor, denominado aqui de DAB+DAB. Observou-se que o controle do conversor é realizado de forma fácil e simples, tanto funcionando como um DAB de alto ganho ou como um *link* para redes cc bipolares. Através de simulações computacionais, observou-se a influência positiva da malha *feedforward* proposta. Os resultados experimentais em malha aberta mostraram que o conversor tem saída simétrica bem regulada. O conversor tem potencialidade de ser utilizado em rede cc bipolar.

Palavras-chave: Novo conversor DAB+DAB, controle, microrrede.

Autor: Akkauam Pallaoro dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212974>

E-mail: akkauam@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Aeroespacial

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO AUGUSTO BEZERRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: SpaceLab

Colaboradores:

Título: Scientific cooperation between LIRMM (France) and EEL/UFSC (Brazil)

Resumo:

Atualmente, o SpaceLab possui parceria na França com o LIRMM (em português, Laboratório de Ciência da Computação, Robótica e Microeletrônica de Montpellier), fazendo pesquisas com radiação eletromagnética. O campo magnético na região do Atlântico Sul possui uma falha e é menos intenso tornando esta região do planeta mais suscetível a interferência magnética de fontes externas à Terra como o Sol e de suas erupções. Existem satélites que param de funcionar ou perdem a comunicação quando passam por esta região.

A radiação pode afetar muitos componentes eletrônicos, um dos componentes mais afetados são as memórias, memórias são empregadas em FPGA e importantes para o seu funcionamento.

Do inglês, Field Programmable Gate Array, ou no português, Matriz de campos lógicos programáveis são circuitos integrados que possuem campos lógicos que são programáveis e interconectados para formar circuitos digitais.

FPGA servem para formar diversos circuitos digitais que são empregados numa vasta quantidade de componentes eletrônicos, como equipamentos de comunicação, roteadores, equipamentos médicos, telefonia, equipamentos aeronáuticos e mais uma série de outras coisas.

A NanoXplore é uma empresa europeia com sede na França que vem desenvolvendo tecnologia para de FPGAs rad-hard, ou seja, resistentes à radiação. Com foco para equipamentos aeroespaciais, industriais e de defesa, sendo um produtoITARfree, ou seja, fora da rede de embargos econômicos unilaterais dos Estados Unidos.

Um desses FPGAs se chama Nglarge, o SpaceLab está desenvolvendo uma payload, ou seja, uma carga útil para testar essa nova tecnologia em órbita e sendo os primeiros. Essa Payload foi nomeada de Payload-XL (de Extra Large) e está programada para voar no satélite GOMX-5 da empresa holandesa de desenvolvimento de cubesats a GOMSpace em parceria com a ESA (Agência Espacial Europeia).

Palavras-chave: cubesat, payload, tolerância a falhas

Autor: Henrique Pickler da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211821>

E-mail: henrypicklers@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Telecomunicações

Instituição: UFSC

Orientador: DANILO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Comunicações e Sistemas Embarcados

Colaboradores:

Título: Detecção de Atividade para Canal de Acesso Aleatório Massivo Gaussiano Utilizando Sensoriamento Compressivo

Resumo:

A comunicação massiva de máquinas é um novo paradigma na área de comunicações, caracterizado pela presença de um grande número de dispositivos que desejam transmitir uma pequena quantidade de informação, tornando a tarefa de coordená-los complicada e possivelmente custosa.

Por esse motivo, a literatura científica tem demonstrado muito interesse em uma abordagem grantless, a qual elimina a necessidade de coordenação ao custo de ter que realizar uma detecção não-ortogonal de múltiplas transmissões. No entanto, recentemente foi demonstrado que um sistema grant-based com dois estágios de uplink e um de downlink pode ter um desempenho comparável a sistemas grantless quando combinado com um método eficiente de detecção de atividade.

A proposta desse trabalho é implementar um método de detecção de atividade utilizando sensoriamento compressivo, de modo a tornar o primeiro estágio do sistema mais eficiente. Uma contribuição adicional é a implementação de um otimizador para o sistema completo, para que assim possamos comparar nosso sistema com outros sistemas propostos na literatura. Com isso, observamos um ganho significativo no desempenho em comparação ao sistema original. E, embora sistemas grantless em teoria sejam superiores a sistemas grant-based, atualmente não há um algoritmo que consiga atingir o seu limitante teórico. Por isso, utilizando o método proposto conseguimos um desempenho superior ao estado-da-arte quando a quantidade de usuários torna-se grande o suficiente.

Palavras-chave: Acesso aleatório, Acesso massivo, Canal gaussiano, Sensoriamento compressivo

Autor: Pedro Parron Vargas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211792>

E-mail: pedropvargas@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO LOBO HELDWEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Eletrônica de Potência - INEP

Colaboradores:

Título: Conversores modulares multiníveis em configuração back-to-back para aplicações em sistemas de acionamento elétrico de alta potência

Resumo:

Esse macroprojeto faz parte do desenvolvimento da tese do doutorando Gean Jacques Maia de Sousa, sob orientação do Dr. Marcelo Lobo Heldwein. O objetivo do projeto do bolsista, graduando de Engenharia Elétrica (UFSC), era auxiliar o doutorando a desenvolver e complementar suas atividades. Esse auxílio envolveu, sobretudo, a implementação de três microprojetos, envolvendo a comunicação de dispositivos por meio da confecção de softwares escritos em FPGA, MATLAB e C++. Os microprojetos foram: (a) Contador de Frequência para um encoder acoplado em um motor, feito em FPGA; (b) Comunicação entre o MATLAB e um wattímetro do laboratório por meio de um código em C++; (c) Comunicação entre o MATLAB e um inversor intermediada por uma placa de Arduino mega. O primeiro projeto foi finalizado e agora sua placa de FPGA está conectada ao protótipo e ao motor. A utilização do código em FPGA demonstrou-se na prática muito efetiva já que a ideia era entregar dados com alta velocidade e precisão, para posterior cálculo no computador central. O segundo projeto também foi finalizado e agora é utilizado junto ao protótipo e o wattímetro, entregando medidas ao computador quando requisitado. A aplicação dele será muito exercida não apenas para o protótipo MMC, mas em outros dentro do INEP. Já o terceiro foi muito dificultado pela pandemia, e ainda se encontra em desenvolvimento.

Palavras-chave: Conversor Modular Multinível, Eletrônica de Potência, Programação, Microcontroladores

Autor: Andre Gil de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211741>

E-mail: andregiloliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: LAURENT DIDIER BERNARD

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GRUCAD

Colaboradores:

Título: Modelagem dos acoplamentos magnetoelásticos em materiais e dispositivos

Resumo:

Os materiais dielétricos são muito importantes e utilizados por causa de suas propriedades de isolantes elétricos. Além de variar com a frequência do campo elétrico, a condutividade e a permissividade podem apresentar um comportamento não linear quando o campo elétrico aumenta de intensidade, o que implica em alterações na distribuição do campo. Localmente, a intensidade do campo leva a fenômenos de descargas parciais que podem danificar o material e dificultar a observação do problema. Para permitir a análise desses fenômenos, um levantamento de vários modelos de comportamento dos materiais dielétricos e um modelo geométrico da estrutura de um dispositivo de caracterização de dielétricos são desenvolvidos neste trabalho. Os modelos encontrados foram implementados em simulações computacionais utilizando o método dos elementos finitos, ou a sigla MEF, para diferentes cenários, parâmetros e materiais. Os gráficos gerados com os resultados das simulações foram comparados com os conhecimentos teóricos e discutidos neste trabalho. Concluindo, pudemos verificar resultados teóricos através das simulações feitas. Para os trabalhos futuros nesta área, será possível reutilizar parte desses programas na resolução e/ou simulação de problemas em elementos finitos construídos levando em conta a não linearidade no comportamento das variáveis elétricas dos materiais dielétricos. Ele teve um importante papel na pesquisa e elaborou um completo relatório parcial junto com o meu professor orientador, Laurent Didier Bernard. Por fim, acredito que a pandemia não alterou o cronograma da pesquisa, já que, todas as minhas atividades eram feitas através de um computador e eu ainda possuía tempo e espaço em casa para me dedicar à pesquisa. Contudo, a atividade de aplicabilidade de modelos de materiais magnéticos para dielétricos não pode ser concluída devido ao tempo consumido durante a troca de bolsista.

Palavras-chave: modelagem multifísica, magnetoelasticidade, comportamento de materiais, acoplamento magnetomecânico

Autor: Rafael Bogo Portal Chagas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211905>

E-mail: r_rafal@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO LOBO HELDWEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Eletrônica de Potência (INEP)

Colaboradores:

Título: Microrredes Inteligentes Híbridas CC/CA: computação da impedância de retorno externo de cabos de potência submarinos

Resumo:

Originalmente o autor estava inscrito no projeto 'Microrredes inteligentes CC/CA'. Devido à pandemia, mudou-se o foco da pesquisa para outra também relevante, que permitisse trabalhar a domicílio. Devido à crescente importância dos cabos de potência submarinos no cenário energético mundial, é necessária a obtenção de métodos que permitam computar de maneira exata ou ágil as características elétricas de cabos de potência submarinos. Programas computacionais de análise de transientes eletromagnéticos comumente empregados comercialmente possuem restrições de geometria e simplificações de baixa frequência, podendo não fornecer bons resultados em todas as situações. Por esta razão, este trabalho estuda diversos métodos para o cálculo de impedâncias de cabos de potência existentes atualmente, sejam eles analíticos ou utilizando o Método Elementos Finitos, com o foco em cabos de três veias de potência e armadura. Considerando o cabo inserido em um meio composto por dois materiais (ar e água), os estudos mapeiam as impedâncias a partir da variação de profundidade, desde a superfície da água até quando a sensibilidade da impedância com a profundidade se torna nula. As impedâncias foram calculadas até a frequência de 1 MHz. Primeiramente desenvolveram-se os métodos analíticos, implementando diversas formulações para o cálculo da impedância de retorno externo disponíveis na literatura. Posteriormente foi estudado o Método dos Elementos Finitos. Como resultado da comparação entre os métodos, observou-se que o Método dos Elementos Finitos discordou das formulações analítica em altas frequências. Isto abre espaço para questionar a validade da resolução numérica em meio de alta condutividade das formulações analíticas, que são compostas por funções numericamente instáveis.

Palavras-chave: Eletrônica de potência, redes inteligentes, microrredes, energia sustentável

Autor: Leonardo Pfaffenseller Flores

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211723>

E-mail: leopflores123@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Metalurgia Física

Instituição: UFSC

Orientador: ALOISIO NELMO KLEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina (LABMAT)

Colaboradores: Cristiano Binder, José Daniel Biasoli de Mello, Nicolas Araya, Guilherme Neves

Título: Desempenho tribológico a seco de diferentes lubrificantes sólidos nanoestruturados impregnados em aço poroso sinterizado

Resumo:

A impregnação é um processo que garante independência da matriz com o lubrificante sólido, permitindo a análise de um sem a interferência do outro. Explorando tal característica, o presente projeto baseia-se na caracterização de lubrificantes sólidos impregnados em amostras de aço fabricadas por metalurgia do pó. Os lubrificantes utilizados foram grafites de diferentes tamanhos de partículas e um carbono derivado de carvão (CDC) produzido no próprio Laboratório de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina (LABMAT). Foram realizadas análises quanto à porosidade das amostras, temperaturas de sinterização, tamanho e cristalinidade de partículas, objetivando o estudo e compreensão dos fatores que afetam o desempenho tribológico do material e de que forma o fazem. Os ensaios realizados foram os de durabilidade e de taxa de desgaste, por meio do tribômetro, e as principais análises foram realizadas através de imagens capturadas no Microscópio Eletrônico de Varredura, espectroscopia Raman e difração de raios x. Os resultados obtidos mostram que fatores diferentes têm maior influência sobre a duração do regime de lubrificação dos grafites (durabilidade), mais dependente da liberação de grafite, e sobre a funcionalidade do lubrificante (taxa de desgaste), mais dependente da resistência mecânica. Ademais, mostram que o mecanismo de liberação dos lubrificantes possibilita um equilíbrio entre esses dois fatores, já que uma maior resistência mecânica (que resulta em menor porosidade) implica menor desgaste e maior porosidade implica maior durabilidade, então deve existir um nível de porosidade que permite a liberação de lubrificante mantendo a deformação plástica e o fechamento de poros em seu mínimo.

Palavras-chave: Impregnação a vácuo, Metalurgia do pó, Tribologia, Grafite, Lubrificante sólido

Autor: Igor Maia Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212106>

E-mail: igormferreira.if@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO PEDRO NOVAES DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: VITROCER - Laboratório de Materiais Vitrocerâmicos

Colaboradores:

Título: Produção e caracterização de estruturas celulares de vidros bioativos ($\text{SiO}_2\text{-Na}_2\text{O-CaO-P}_2\text{O}_5$) por manufatura aditiva (impressão 3D)

Resumo:

Este trabalho de pesquisa está relacionado à "produção e caracterização de estruturas celulares de vidros bioativos ($\text{SiO}_2\text{-Na}_2\text{O-CaO-P}_2\text{O}_5$) obtidos por meio de manufatura aditiva (impressão 3D)". Entretanto, em decorrência da paralisação das atividades laboratoriais causada pela pandemia de Covid-19, não foi possível concluir todas as etapas previstas, isto é, as atividades do projeto restringiram-se a produção e a caracterização do vidro bioativo ($\text{SiO}_2\text{-Na}_2\text{O-CaO-P}_2\text{O}_5$), ou seja, uma parte da proposta. Para isso, foi determinada a composição química do biovidro 45S5, seguindo àquela desenvolvida por Larry Hench em 1969. Os óxidos elementos precursores do vidro foram misturados adequadamente e fundidos a 1450°C e então resfriados bruscamente em água. As fritas do vidro bioativo, resultantes do resfriamento em água, foram então moídas em um moinho de bolas de alta energia tal que os pós obtidos passaram por processo de peneiramento e, em uma etapa posterior, análises para caracterização física, química e morfológica.

Palavras-chave: vidro bioativo, biovidro 45S5, manufatura aditiva, impressão 3D

Autor: Enzo Vanzuita Piazera

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210053>

E-mail: enzovanzuita@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Metalurgia Física

Instituição: UFSC

Orientador: ALOISIO NELMO KLEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais - LabMat

Colaboradores: Daniel dos Santos Avila, Isadora Schramm Deschamps

Título: Desenvolvimento de materiais sinterizados de matriz metálica para novas aplicações na engenharia

Resumo:

O nióbio é um metal com grande potencial de exploração no solo brasileiro. Contudo, sua aplicação mais expressiva é na produção de aços, os quais demandam uma quantidade muito baixa deste metal. Tendo em vista este fato e a estabilidade do nióbio como carbeto, o desenvolvimento de um compósito de matriz metálica reforçado com carbeto de nióbio produz um material com alto valor agregado e estimulante para a economia do país. Assim o objetivo deste trabalho foi promover a criação de um compósito de matriz metálica reforçado com partículas de carbeto de nióbio geradas in situ durante a sinterização. Para isso foram utilizados os princípios da metalurgia do pó, com um estudo da composição da matéria prima (liga intermetálica ferro-nióbio). Posteriormente foi utilizado o método da compactação para produção de amostras da mistura de pó de ferro-nióbio (Fe_2Nb) + pó de carbono, a fim dessas serem submetidas à diferentes ciclos de sinterização. Além disso, os métodos de caracterização foram utilizados para verificar a microestrutura formada e as propriedades do material. Por fim, verificou-se a formação dos carbeto de nióbio nas 2 temperaturas de patamar utilizadas ($1150^{\circ}C$ e $1250^{\circ}C$), e estes distribuíram-se uniformemente através de uma matriz de ferro. De forma que as propriedades máximas de dureza e densidade obtidas foram 952 HV e $6,88\text{ g/cm}^3$ respectivamente. Portanto a sinterização da mistura de Fe_2Nb com grafite é uma rota promissora para desenvolver compósitos de matriz metálica.

Palavras-chave: Compósitos de matriz metálica, Carbeto de nióbio, Metalurgia do pó, Sinterização

Autor: Luis Flavio Pacher Hoffmann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212474>

E-mail: lulis_pacher@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sistema robotizado de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica (201707567)

Resumo:

Com o avanço da tecnologia e o surgimento de novas invenções, a capacidade de um engenheiro de ser criativo e ter inovação vem sendo cada vez mais valorizado no mercado de trabalho. Tarefas longas, trabalhosas e com pouca confiabilidade vem sendo substituídas por tecnologias automatizadas capazes de fazer a mesma tarefa mais rapidamente e com uma maior confiabilidade.

Atualmente o processo de inspeção de linhas de distribuição de energia elétrica é feita de maneira visual e no solo, sendo um processo com pouca confiabilidade e bastante demorado. A finalidade da pesquisa realizada pelos membros do projeto é de o desenvolvimento de um sistema robótico de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica, aumentando a confiabilidade e reduzindo o tempo do processo.

Neste relatório serão discutidos os materiais e métodos utilizados no projeto, assim como os seus resultados.

Palavras-chave: robotica, projeto mecânico, inspeção, redes de distribuição

Autor: Guilherme Batista

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211813>

E-mail: guilhermebatista111@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Projetos de Máquinas

Instituição: UFSC

Orientador: HENRIQUE SIMAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Robótica Aplicada Raul Guenther

Colaboradores:

Título: Sistema robotizado de inspeção para redes de distribuição de energia elétrica

Resumo:

Neste trabalho relato a participação no laboratório de robótica aplicada Raul Guenther na qual são realizados vários projetos de pesquisa, entre eles um projeto no qual a empresa Celesc SA, procurou o laboratório com um problema encontrado no dia a dia de trabalho, buscando uma solução inovadora de um Sistema Robotizado para Inspeção de Redes de Distribuição de Energia Elétrica desenvolvida pelos membros do laboratório. Será mostrado resultados obtidos no período de um ano, abrangendo projetos em equipes mecânica e elétrica, como desenvolvimentos de protótipos e sua construção e teste com o mesmo, avaliação da possível utilização e projeto de um giroscópio para equilíbrio o sistema como um todo, e o estudo inicial de um sistema de controle para o micro rede elétrica do protótipo tudo isso tendo em vista o foco do projeto principal que se trata de um "sistema robotizado para inspeção da rede de distribuição de energia elétrica". Onde serão apresentados os resultados do projeto referente, com a escolha da concepção ideal, modelagens e simulações que foram feitas, além de serem revisados brevemente os métodos de desenvolvimento de projetos utilizados no desenvolvimento do produto utilizados pela nossa equipe.

Palavras-chave: robotica, controle, automação, inspeção

Autor: Felipe Batista

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212104>

E-mail: felipe.batista29@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAIR CARLOS DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Labsolda

Colaboradores: Alisson Fernandes Rosa, Kauê Correa Riffel

Título: Processos e Automatização da Soldagem

Resumo:

As operações de extração de petróleo por meio de tubulações requerem uma ampla observação e acompanhamento de normas técnicas, as quais devem ser seguidas. Com a descoberta da camada do pré-sal brasileiro, que se encontra em profundidades de até 7000 metros abaixo da superfície do mar, surge a requisição de tubos que suportem condições extremas, garantindo resistência a pressão e corrosão no interior do tubo, devido à quantidade elevada, principalmente, de Sulfeto de Hidrogênio e Dióxido de Carbono. Como uma alternativa viável, existem os tubos internamente cladeados com a uma liga de níquel (Inconel 625). A soldagem desses tubos demanda a propriedade de Overmatching ou seja, a resistência mecânica do material adicionado por soldagem deve ser maior que a resistência mecânica do substrato. Após soldados, os tubos são bobinados em grandes carretéis e transportados em navios para o seu lançamento ao mar. No entanto, este método prejudica a união soldada devido aos esforços gerados na operação. A partir disso, o Labsolda, em parceria com a Petrobras, estudou e desenvolveu, um equipamento, denominado CSI (Cabeçote de Soldagem Interna). O CSI é um equipamento automatizado, composto por um Módulo de Soldagem TIG, capaz de se deslocar no interior do tubo e realizar a soldagem interna circunferencial. O presente trabalho revisa o material estudado até o momento a respeito de soldagem interna de tubos internamente revestidos com a liga Inconel 625 e apresenta os resultados preliminares de testes utilizando o CSI em laboratório para avaliar a união por soldagem interna de tubos.

Palavras-chave: Processos de Soldagem, Soldagem MIG/MAG, Instrumentação da soldagem, Indústria 4.0, rastreabilidade

Autor: Guilherme Cartagena Miron

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212218>

E-mail: guimiron14@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de transdutor implantável e algoritmos avançados para implantes cocleares com objetivo de adaptação à realidade brasileira.

Resumo:

Implantes Coleares tradicionais impõem diversas limitações aos pacientes devido à presença de componentes externos, e os Implantes Coleares totalmente implantáveis se apresentam com alternativa para oferecer mais conforto e liberdade ao usuário. Um dos principais desafios para Implantes Coleares totalmente implantáveis é o desenvolvimento de um sensor adequado, e duas abordagens principais podem ser encontradas na literatura: (i) microfones subcutâneos e (ii) sensores acoplados à orelha média. Embora diferentes designs tenham sido propostos, nenhum deles conseguiu atender a todos os requisitos de um sensor implantável para Implantes Coleares. Nesse sentido, os requisitos mais críticos são tamanho reduzido, baixo ruído interno, baixo consumo de energia e ampla largura de banda. Neste trabalho, diferentes projetos de acelerômetros piezoelétricos MEMS acoplados à orelha média são numericamente avaliados como uma possível solução para esse problema. O método dos elementos finitos é usado para modelar as diferentes físicas envolvidas em um acelerômetro piezoelétrico MEMS acoplado à orelha média, e as configurações ideais do sensor em termos de ruído interno são sondadas usando um algoritmo diferencial evolutivo. Além disso, para prever a viabilidade dos sensores, um encapsulamento foi projetado utilizando análises de fadiga, tensão e simulações acoplando acústica, mecânica e piezoeletricidade. Isso resultou em um sensor de $1,6 \times 1,6 \text{ mm}^2$ de área e dois de $2,0 \times 2,0 \text{ mm}^2$ com um ruído de entrada equivalente (EIN) quando implantados semelhante aos microfones de eletreto tradicionalmente usados em Implantes Coleares. Na faixa de frequências de 200 Hz a 8kHz, todos os três sensores exibiram os melhores valores de EIN quando comparados com outros sensores implantáveis descritos anteriormente na literatura. Finalmente, embora seja necessário validar os resultados obtidos, os designs atuais parecem atender aos requisitos de um sensor implantável para Implantes Coleares.

Palavras-chave: sensor, perda auditiva, dispositivos auditivos, implante coclear

Autor: Felipe de Lima Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212444>

E-mail: felipe.limarosa.10@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAIR CARLOS DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA

Colaboradores: Cleber Marques, Marcelo Pompermaier Okuyama

Título: Processos e Automatização da Soldagem

Resumo:

Com o crescente ramo de aplicabilidade no setor da soldagem, os países desenvolvidos vem investindo progressivamente em pesquisa e desenvolvimento no campo da soldagem, assim fazendo com que o Brasil, apesar do seu enorme potencial, seja mais dependente da tecnologia de soldagem estrangeira. O Instituto de Soldagem e Mecatrônica da UFSC, tem como um dos seus objetivos preencher a lacuna tecnológica que diz respeito ao desenvolvimento de processos de soldagem no país, atuando fortemente em pesquisas aplicadas à indústria, bem como no desenvolvimento de equipamentos dedicados à soldagem e sua automação. Dentre as diversas versões modernas dos processos de soldagem que surgiram, o presente trabalho aborda o desenvolvimento de tecnologias de Hardware e Software para o sistema dedicado à soldagem MIG/MAG com alimentação dinâmica (AD). A técnica de soldagem com alimentação dinâmica consiste, basicamente, em realizar não somente um movimento de avanço do arame, mas também realizar um movimento controlado de recuo, como forma de atuação sobre a transferência metálica. O atual projeto tem o propósito de aprimorar os desenvolvimentos anteriores do LABSOLDA que tratam da criação de dispositivo intermediário instalado no circuito do arame, entre os dois motores, o que é chamado de buffer. O projeto também tem a finalidade de desenvolver uma interface entre o operador e máquina de solda, permitindo ao operador a flexibilidade de navegar entre os variados tipos de soldagem AD, além de que possibilita a configuração e alteração de diversas variáveis, que dizem respeito ao processo selecionado de soldagem AD. No período do presente trabalho a IHM foi projetada utilizando as linguagens de programação C/C++. Os resultados mostram que na IHM projetada, foi possível configurar as variáveis desejadas para configuração dos processos de soldagem MIG/MAG AD. Já o buffer construído forneceu sinais possíveis de serem utilizados na integração do sistema de alimentação de arame do MIG/MAG AD.

Palavras-chave: Processos de Soldagem, Soldagem MIG/MAG, Instrumentação da soldagem, Indústria 4.0, rastreabilidade

Autor: Luana Barbosa Pina Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212002>

E-mail: luanabpp@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: LAURO CESAR NICOLAZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sistema robotizado de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica

Resumo:

Neste relatório foram abordados aspectos como inovação, pois o objetivo principal da bolsa é ajudar na criação de dispositivos robóticos inovadores que inspecionem a rede de distribuição de energia, onde serão apresentados os resultados do projeto com a escolha da concepção ideal, modelagens e simulação que foram feitas.

Palavras-chave: Robotica, Dinâmica, Projeto de máquinas, Redes elétricas de distribuição

Autor: Hemilly Monteiro Gaudencio do Nascimento

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212557>

E-mail: hemillymonteirog@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Comunicação

Instituição: UFSC

Orientador: MONICA STEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: G2E

Colaboradores:

Título: SIMULAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO SOB A ÓTICA DA GESTÃO DO DESIGN ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE FRANQUIAS TRANSMÍDIA – Emulando uma pequena “Disney Brasileira” através do projeto The Rotfather

Resumo:

Esta pesquisa aborda o desenvolvimento de estratégias de divulgação das mídias do projeto transmídia The Rotfather, pertencentes ao G2E, Grupo de Educação e Entretenimento da UFSC. Focado em atingir o amplo público compostos pelas diferentes mídias do projeto The Rotfather, foi organizado uma imersão narrativa diversificada para o maior evento anual do G2E, o Rotfather Day. Visando atingir nichos mercadológicos normalmente não explorados, foi desenvolvido uma campanha de lançamento dos produtos Medusa do The Rotfather, compostas por narrativas de protagonismo feminino. Porém, devido a pandemia COVID-19 a produção dos produtos Medusa foram suspensas. Para substituir o segundo trabalho, foi produzido um artigo científico sobre o método de produção das narrativas Medusa.

Palavras-chave: entretenimento, gestao do design, franquias transmídia, economia criativa

Autor: Marcos dos Anjos Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211835>

E-mail: anjosmarcos173@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: MATEUS BARANCELLI SCHWEDERSKY

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Soldagem e Mecatrônica - LABSOLDA

Colaboradores: Michel Scheffer Durieux, Norberto Koch Mendes Junior

Título: Estudo e Desenvolvimento do Processo TIG Multi-Cátodo em sua Versão com Três Eletrodos.

Resumo:

A soldagem TIG, apesar de ser conhecida pela boa qualidade de solda em diversos materiais e por seu arco estável, possui baixa produtividade, o que limita a sua aplicabilidade. Este processo apresenta bons resultados em relação a qualidade em diversos processos de soldagem, como WAAM (Manufatura Aditiva via Arco e Arame) e Cladding (soldagem de revestimento), porém acaba perdendo espaço para outros processos de soldagem, devido suas baixas taxa de deposição de material e velocidade de soldagem. Diversas variações do processo TIG vem sendo desenvolvidas nas últimas décadas com o objetivo de explorar melhor o potencial deste processo. Entre essas variações estão os processos com dois eletrodos de tungstênio e arco acoplado, como o SEDAR-TIG e o TIG-DE que obtiveram ótimos resultados em relação à taxa de deposição e à velocidade de soldagem, respectivamente. Neste contexto, o LABSOLDA propõe um novo processo TIG com arco acoplado, utilizando três cátodos com fontes de soldagem individuais e material de adição, o TIG-MC (TIG Multi Cátodo), para operações de revestimento e manufatura aditiva. Este projeto de pesquisa tem como objetivo a construção de uma base teórica sólida, através de pesquisa bibliográfica focada em processos de soldagem multi eletrodo e interações entre arcos elétricos; e a construção da primeira tocha TIG-MC, com um arranjo triangular dos eletrodos e com o alimentador de arame centralizado. Com base nas informações da pesquisa bibliográfica e na tocha construída, é possível visualizar o potencial apresentado por esse novo processo de soldagem para as aplicações pré-definidas.

Palavras-chave: Soldagem, Manufatura Aditiva de Metais, Soldagem de revestimento, Processo Multi-Eletrodo

Autor: Alice Weza Fava Bilbao

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210249>

E-mail: alicewfb@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO DE SOUZA VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Projeto Informacional e Conceitual do sistema de propulsão para uma plataforma robotizada reconfigurável e autopropelida para transporte de transformadores em locais de difícil acesso

Resumo:

A demanda por energia elétrica em aglomerações urbanas, tornou necessária a instalação de subestações dentro de edifícios de grande porte. Para tal, é necessário ter um método seguro e rápido para o transporte dos transformadores das entradas dos edifícios até as subestações. Este projeto de iniciação científica entra como contrapartida da Universidade em um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento do Laboratório de Robótica Raul Guenther em conjunto com a Celesc no seu programa de pesquisa e desenvolvimento.

O objetivo do projeto é o desenvolvimento de uma plataforma robotizada reconfigurável e autopropelida para transporte de transformadores em locais de difícil acesso com a habilidade de transpor obstáculos simples, tais como: rampas, degraus e terrenos acidentados. A plataforma também precisa realizar a carga e descarga de um transformador com o mínimo de esforço físico por parte do operador, garantindo a segurança e a integridade de ambos. A metodologia utilizada foi o PRODIP, desenvolvido pelo NEDIP do Departamento de Engenharia Mecânica.

Foram necessárias as seguintes atividades: pesquisa bibliográfica para verificar os trabalhos científicos relacionados com o tema, pesquisa de mercado para identificar o que se encontra atualmente nessa área, pesquisa de patentes para identificar o estado da técnica, consulta de normas para verificar os padrões a serem seguidos e também um estudo para definir e classificar os requisitos de usuário.

Devido ao isolamento provocado pela pandemia de Coronavírus as atividades foram paralisadas por alguns meses, o que fez com que o plano de atividades não fosse realizado em sua totalidade, mesmo assim foi possível constatar, com as informações obtidas, uma carência no mercado, o que faz com que o projeto se torne ainda mais inovador. Além disso, os requisitos de usuário obtidos no final das atividades permitem o início das atividades de definição dos requisitos de projeto, possibilitando a continuidade do projeto nos próximos meses.

Palavras-chave: Robótica, mecanismos reconfiguráveis, metodologia de projeto, projeto informacional

Autor: Deiwid Decker Hoffer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212199>

E-mail: deiwidecker@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIO CELSO FREDEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Arcabouços celulares de PLA/HAp para aplicações em engenharia de tecidos ósseos

Resumo:

Quando o tecido ósseo de um ser humano é danificado, há necessidade de reposição. Caso esta reposição for feita por algum tipo de material sintético, é necessário que este material seja Biocompatível. Isto significa que o material não interfere de forma a prejudicar o hospedeiro. Além da biocompatibilidade, é interessante que um material que compõe um tecido sintético seja bioativo. O que quer dizer que ele tem influência positiva na reprodução de células do hospedeiro no tecido sintético.

Um compósito biocompatível e bioativo foi usado para gerar filamentos. Estes foram, por meio da manufatura aditiva, transformados em arcabouços celulares para serem usados como tecido de reposição óssea. Os arcabouços celulares são estruturas porosas complexas, que além da função estrutural, tem função biológica em um tecido sintético. Sua função biológica é de prover um ambiente adequado para a reprodução das células do hospedeiro no tecido sintético. O compósito usado está inserido no contexto dos biomateriais, dada sua interação com o corpo humano.

Palavras-chave: Arcabouços ósseos, manufatura aditiva, biomateriais, compósitos

Autor: Thaison Prando

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211886>

E-mail: prando.thaison@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER LINDOLFO WEINGAERTNER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Soldagem de fios diamantados - otimização de componentes

Resumo:

O desenvolvimento de mancais aerostáticos está ligado a necessidade de equipamentos de precisão, como máquinas ferramentas para usinagem de ultra precisão e equipamentos utilizados no campo da metrologia. Advinda de uma necessidade interna do Laboratório de Mecânica de Precisão da Universidade Federal de Santa Catarina, a fabricação dos mancais aerostáticos seguiu a técnica desenvolvida no próprio laboratório sob orientação da Dr. Ing. Walter Lindolfo Weingaertner, que diferencia-se pelo uso de materiais exóticos na construção dos restritores de ar, canais principais da passagem do fluido, cujo desempenho determina a qualidade do mancal em si. A fabricação de precisão detém uma posição chave onde os processos de fabricação de precisão quase sempre são processos de acabamento. Assim, o comportamento das peças, a função das máquinas-ferramentas e dos dispositivos de medição, é dependente do processo de fabricação na etapa de acabamento. Esta dependência influencia diretamente no rendimento e no nível de ruído obtidos. Cabe destacar que a introdução de novas metodologias de projeto voltadas a sistematização do conhecimento permitiu uma otimização no desenvolvimento deste tipo específico de equipamento. Para fabricação dos mancais aerostáticos utilizaram-se as máquinas ferramentas convencionais, em especial processos de fresamento e torneamento, em consórcio com técnicas de construção não convencionais desenvolvidas ao longo das últimas três décadas no próprio laboratório, e de reconhecimento internacional. Toda a descrição do projeto, modelagem, fabricação, discussão e revisão serão apresentados.

Palavras-chave: Diamond Wire, Loop welding, Continuous slicing,

Autor: Vitória Luise Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210146>

E-mail: vvitorialuise@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ROLF BERTRAND SCHROETER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica de Precisão - LMP

Colaboradores:

Título: Avaliação das alterações microgeométricas decorrentes do desgaste em ferramentas de corte sobre a integridade de superfícies usinadas

Resumo:

Em muitos casos, o torneamento de materiais endurecidos é uma alternativa mais econômica e flexível à retificação, sendo largamente empregado na fabricação de componentes como eixos e engrenagens. O presente trabalho analisa a progressão do desgaste em ferramentas cerâmicas e de PcBN, as componentes da força de usinagem e a integridade da superfície usinada durante o torneamento de um aço endurecido. Para isso, foram realizados ensaios de torneamento radial com ferramentas de cerâmica mista e de PcBN em corpos de prova de aço AISI 52100 (60 HRC). Durante os ensaios, as componentes de força de usinagem foram medidas com o auxílio de uma plataforma piezelétrica. Para identificar a progressão do desgaste, as duas classes de ferramenta foram submetidas a análise em microscópio de foco infinito e microscópio eletrônico de varredura, possibilitando a obtenção de informações qualitativas e quantitativas do desgaste. Por fim, foi feita a metalografia e aquisição de imagens de amostras dos corpos de prova usinados com a ferramenta de PcBN, com o intuito de avaliar alterações microestruturais na superfície usinada. Analisando as componentes da força de usinagem, constatou-se que a ferramenta de cerâmica apresentou maiores valores para a força passiva, bem como uma redução acentuada das forças passiva e de avanço ao longo do tempo de usinagem. Identificou-se maior desgaste de cratera para a ferramenta de PcBN e desgaste de flanco mais acentuado na ferramenta de cerâmica, além da presença de marcas abrasivas em ambas as ferramentas. Foi observada ainda, a formação de camada branca na superfície usinada com a ferramenta de PcBN logo no segundo passe de usinagem.

Palavras-chave: Engenharia Mecânica, Torneamento de materiais endurecidos, Progressão de desgaste, Integridade da superfície

Autor: Bianca Della Pasqua

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212077>

E-mail: dellapasquab@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia

Instituição: UFSC

Orientador: MONICA STEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: G2E - Grupo de Educação e Entretenimento

Colaboradores:

Título: SIMULAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO SOB A ÓTICA DA GESTÃO DO DESIGN ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE FRANQUIAS TRANSMÍDIA – Emulando uma pequena “Disney Brasileira” através do projeto The Rotfather

Resumo:

O presente relatório refere-se ao trabalho realizado pela acadêmica Bianca Della Pasqua, bolsista PIBITI entre o período de abril-julho/2020. Este busca apresentar o projeto de design informacional realizado, que faz parte do projeto de SIMULAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO SOB A ÓTICA DA GESTÃO DO DESIGN ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE FRANQUIAS TRANSMÍDIA - Emulando uma pequena "Disney Brasileira" através do projeto The Rotfather - da Prof. Dra. Mônica Stein. Trata-se, portanto, do processo de reestruturação de trabalho do The Rotfather, projeto fundado em 2011 pelo laboratório de pesquisa G2E, Grupo de Educação e Entretenimento, na Universidade Federal de Santa Catarina. O The Rotfather é uma franquia transmídia baseada em um universo narrativo situado nos esgotos de Nova Iorque entre os anos 1920-1930 (em sua maior parte) habitado por uma sociedade de animais antropomórficos. O The Rotfather concerne em uma pesquisa teórico-prática que realiza um projeto experimental que visa estudar o posicionamento de franquias de entretenimento, como Disney e Marvel, e a partir disso aplicar os conhecimentos obtidos nas pesquisas e desenvolvimento em canais de entretenimento e produtos no mercado atual. Dessa maneira, as mídias e produtos se relacionam, mas não dependem entre si. Nesse processo, é estimulada a criação constante de novas propostas de produtos, sendo eles narrativos ou não e que se encaixem nas regras visuais e narrativas do universo. Devido a grande demanda de tarefas que necessitam de diferentes áreas de conhecimento, o projeto foi estruturado em células de estudantes, tendo como uma das premissas da pesquisa a autogestão. No entanto, no ano de 2020 se mostrou necessário uma reestruturação destas células e do fluxo de trabalho do projeto. Durante a vigência da bolsa, foi desenvolvido um projeto de design informacional para conscientizar os atuais colaboradores sobre a nova estrutura do projeto.

Palavras-chave: Entretenimento, gestão do design, franquias transmídia, economia criativa

Autor: Guilherme Mulatinho Battisti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212036>

E-mail: guimulatinho@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ACÁCIO ANTONIO FERREIRA ZIELINSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Termodinâmica e Tecnologia Supercrítica

Colaboradores: Mayara Kausnei

Título: OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ULTRASSOM COM ÁGUA-NADES PARA OBTENÇÃO DE ANTOCIANINAS DA CASCA DE FEIJÃO PRETO

Resumo:

As antocianinas têm sido aplicadas em produtos alimentícios com o objetivo de suplementar estes em relação principalmente aos seus níveis de compostos antioxidantes e como alternativas naturais aos corantes sintéticos. Baseado no exposto, tanto para a avaliação química ou biológica, ou para a aplicação em produtos alimentícios faz-se necessário proceder a extração. Conforme todas as deficiências claras dos métodos convencionais e a fácil degradação das antocianinas, uma alternativa é o método de extração por ultrassom com fortes efeitos mecânicos que aumentam drasticamente a transferência de massa e uso de solvente eutéticos profundos naturais (NADES). Portanto, o objetivo deste projeto foi a quantificação dos teores de antocianinas, atividade antioxidante e compostos fenólicos totais presentes na casca de feijão preto denominado “bandinhas” (*Phaseolus vulgaris* L.), com uso de solventes eutéticos profundos naturais (NADES) na extração ultrassônica. As antocianinas foram extraídas de acordo com a otimização do processo com variações na razão entre a temperatura, a concentração do solvente, o tempo e amplitude do ultrassom. Obteve-se $4,080 \pm 0,409$ mg/g no teor de antocianinas monoméricas totais, $112,198 \pm 10,544$ mg EAG/g na análise de compostos fenólicos totais e pela análise da atividade antioxidante no ensaio de DPPH e ABTS obteve respectivamente $434,280 \pm 1,659$ $\mu\text{mol ET/g}$ e $966,081 \pm 7,313$ $\mu\text{mol ET/g}$, apresentando ser um método promissor para a extração destes compostos.

Palavras-chave: Extração, estabilidade, composto bioativos, otimização, antocianinas, solventes eutéticos

Autor: Heloiza Catarina Richartz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211829>

E-mail: heloizacrichertz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ALCILENE RODRIGUES MONTEIRO FRITZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: PROFI - Laboratório de propriedades físicas de alimentos

Colaboradores: Betina Luiza Koop, Beatris Letzov Peloso

Título: Extração de compostos bioativos da fruta de jabolão (*Syzygium Cumini* L.)

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a extração de compostos bioativos da polpa e casca de jabolão através da extração sólido-líquido. O extrato de jabolão foi obtido utilizando-se polpa e casca de jabolão congelados e solvente água e ácido cítrico (1 %). O extrato foi caracterizado por análises físico-químicas: pH, sólidos totais, sólidos solúveis e cor, e as propriedades funcionais do extrato foram avaliadas; antocianinas, fenólicos totais, atividade antioxidante (ABTS e DPPH), além do perfil fenólico e identificação das principais antocianinas por HPLC-MS. O solvente água e ácido cítrico foi eficiente para extração dos compostos bioativos do fruto de jabolão. O extrato apresentou alto teor de antocianinas (2,36 mg/g) e fenólicos totais (4,06 mg/g), que colabora com a atividade antioxidante obtida. Verificou-se que o método ABTS foi mais eficiente para quantificação da atividade antioxidante do extrato. Foram identificados oito compostos fenólicos no extrato (ácido gálico, ácido p- cumárico, ácido ferúlico, ácido vanílico, ácido cafeico, catequina, epicatequina e mirecetina) e quatro moléculas de antocianinas (malvidina, delfinidina, petunidina e cianidina). Portanto, o extrato de jabolão mostrou-se uma fonte alternativa promissora para aplicação em alimentos, como corante natural com propriedades antioxidantes.

Palavras-chave: Jabolão, antocianinas, corante natural, antioxidante

Autor: Bruno Silvino Floriani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210302>

E-mail: brunosilvinofloriani@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Bioengenharia

Instituição: UFSC

Orientador: DÉBORA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sustentabilidade Industrial: tratamento, aproveitamento e valorização de resíduos; tecnologias limpas; fontes renováveis de energia e uso da biodiversidade

Resumo:

Com a recente busca por alimentos mais benéficos a saúde, cresceu a pesquisa pela inserção de prebióticos e probióticos nos alimentos. Com isso, este projeto teve por finalidade avaliar sistemas de alta pressão para obtenção de xilo-oligossacarídeos (XOS) a partir do bagaço da cana de açúcar e do envoltório do caroço da manga, que é possível devido a hidrólise da hemicelulose, presente em boas proporções no material lignocelulósico desses resíduos. Em vista disso, o principal interesse na obtenção de XOS está em seu potencial de uso como prebiótico para aplicação em saúde humana e animal e o emprego dessas biomassas é de profundo interesse para contribuir com uma menor quantidade de resíduos agroindustriais. Averiguou-se, então, as condições do tratamento hidrotérmico para a extração supercrítica das duas biomassas residuárias em um reator com uso de altas pressões. Assim sendo, através de um estudo cinético, verificou-se que as condições mais eficientes para o tratamento hidrotérmico foram de 25 bar e 15 minutos de extração, visto que os resultados do caroço da manga foram priorizados por não ser um resíduo muito explorado. Logo, foram obtidas quantidades significativas de xilo-oligossacarídeos, comprovando que tanto o bagaço de cana de açúcar quanto o envoltório do caroço da manga são boas fontes de xilo-oligossacarídeos e que o tratamento hidrotérmico foi eficiente, além de ser uma tecnologia ambientalmente correta, diferente de outras aplicadas para tal fim.

Palavras-chave: Biorrefinaria, prebiótico, Xilo-oligossacarídeos, hemicelulose, tratamento hidrotérmico

Autor: Cecília Pires de Oliveira Capela

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211891>

E-mail: ceciolive@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Bioengenharia

Instituição: UFSC

Orientador: DÉBORA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório Integrado de Engenharia Biológica

Colaboradores:

Título: Obtenção de Xilo-oligossacarídeos (XOS) a partir de biomassas vegetais de baixa recalcitrância por processos alcalinos

Resumo:

A casca de banana e o resíduo cervejeiro são potenciais fontes de xilooligossacarídeos, sobretudo em virtude de serem materiais lignocelulósicos com presença de uma porcentagem significativa de hemicelulose, a qual contém as cadeias de xilose. Os xilo-oligossacarídeos (XOS) atuam como prebióticos nos organismos. Nesse trabalho, propôs-se avaliar a possível obtenção de XOS a partir desses resíduos. Nesse âmbito, empregaram-se dois processos: o pré-tratamento ácido e o tratamento alcalino. O pré-tratamento ácido permite a recuperação de xilose e xilo-oligossacarídeos no hidrolisado; o tratamento alcalino, em contrapartida, promove a deslignificação e liberação de açúcares, dentre eles os XOS em questão. No tratamento alcalino, foram utilizados os álcalis hidróxido de sódio e hidróxido de potássio. Para a casca de banana, ressalta-se que o resultado mais promissor foi aquele que empregou subsequentemente o pré-tratamento ácido e o tratamento alcalino com NaOH, auferindo um valor de 527,8 mg de XOS para cada grama de casca de banana. No entanto, nos processos efetuados no resíduo de cerveja, os resultados não foram tão promissores: constatou-se uma queda de 76,93% na quantidade de hemicelulose se comparado o resíduo in natura e o resíduo após tratamento ácido. Isso posto, depreende-se que a casca de banana é um resíduo promissor para a produção de xilo-oligossacarídeos de alto valor agregado à medida que o resíduo cervejeiro necessita de estudos mais aprofundados sobre tratamentos satisfatórios para a produção de XOS a partir dessa biomassa.

Palavras-chave: bioprocessos, biotecnologia, prebiotico, biomassa, alta pressao

Autor: Matheus Mariano de Almeida

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211791>

E-mail: matheus.mariano.ufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DACHAMIR HOTZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE PROCESSOS COM MEMBRANAS - LABSEM

Colaboradores: Alan Ambrosi, Marco Di Luccio

Título: Produção de membranas cerâmicas planas por tape casting

Resumo:

As emulsões são de essencial importância no cotidiano da sociedade moderna; seu uso é verificado nos mais diversos setores industriais, tais como alimentício, farmacêutico, cosméticos, entre outros. A emulsificação por membranas é uma rota considerada promissora, pois oferece vantagens frente aos processos convencionais, como menor consumo de energia e produtos de menor distribuição de tamanho. O objetivo deste trabalho foi avaliar a permeabilidade de membranas cerâmicas planares produzidas pelo método tape casting - um método bem estabelecido nos cenários industrial e acadêmico na preparação de cerâmicas planas e de espessura controlada – visando a aplicação na preparação de emulsões óleo-água. As avaliações consistem em duas fases: a primeira é o teste de permeabilidade das membranas utilizando água ultrapura, enquanto a segunda consiste na obtenção de emulsão de óleo de cravo por membranas. A primeira etapa consistia no fluxo de água através da membrana a pressões definidas. Iniciando em 4,0 bar, a água era coletada por períodos de dois minutos e sua massa aferida em balança de precisão; a pressão era reduzida em 0,5 bar quando a diferença entre as massas das duas últimas coletas fosse inferior a 5,0%. A segunda etapa consistia na preparação de pré-mix de emulsão de óleo de cravo em água; este pré-mix era adicionado a um módulo de agitação para que fluísse sob pressão homogeneamente através das membranas, cujos diâmetros eram em torno de 10 mm e o tamanho do poro entre 0,3 e 0,4 μm . Devido aos protocolos de isolamento social adotados durante a pandemia de Covid-19, não houve reprodutibilidade suficiente dos experimentos, gerando apenas resultados preliminares. Nos testes realizados, foram obtidas emulsões com tamanho de gotas na faixa entre 0,4 e 1,5 μm , mostrando potencial eficiência. Por não haver dados suficientes, não foi possível concluir algo acerca da eficiência das membranas. Novos testes devem ser realizados tão logo seja seguro voltar ao laboratório.

Palavras-chave: separação membranas, membrana cerâmica, emulsão

Autor: Dhiozer de Brittos Valdati

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212268>

E-mail: dhiozervaldati@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO MOREIRA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Biotecnologia Ambiental (e-Biotech)

Colaboradores: Elisângela Edila Schneider

Título: Desenvolvimento de uma Célula Microbiana de Dessalinização (MDC) para o tratamento de efluentes de refinarias de petróleo e produção de água de reuso visando à conservação dos recursos hídricos: Tratamento concomitante de esgoto sanitário sintético e dessalinização de água do mar utilizando uma célula microbiana de dessalinização (MDC)

Resumo:

Este trabalho apresenta um estudo sobre tratamento concomitante de esgoto sanitário sintético e dessalinização de água do mar utilizando uma célula microbiana de dessalinização (MDC). O principal objetivo foi avaliar a remoção de matéria carbonácea e nitrogenada de um efluente sintético produzido para simular um esgoto doméstico em uma MDC com biocátodo aerado. A bioeletricidade gerada pelo sistema foi utilizada in situ para realizar a dessalinização parcial da água do mar. Para investigar o ponto ótimo de operação para o tratamento biológico e a dessalinização, algumas condições operacionais foram investigadas: tempo de retenção hidráulica (TRH), aeração intermitente do sistema e recirculação da água do mar. O sistema MDC foi capaz de reduzir em 19,1% a condutividade da água do mar com TRH de 7 dias. Além disso, a MDC reduziu a demanda química de oxigênio (DQO) do efluente em 89,2% da carga inicial, removeu 60,9% de nitrogênio total e desenvolveu o sistema de nitrificação e desnitrificação simultânea no biocátodo. Assim, o sistema MDC operando com biocátodo aerado demonstrou ser uma técnica promissora para a dessalinização parcial da água do mar a partir da utilização da bioeletricidade gerada no tratamento biológico de esgoto sintético com remoção de matéria carbonácea e nitrogenada.

Palavras-chave: Tratamento biológico de esgoto, Dessalinização, Célula Microbiana de Dessalinização (MDC), Biocátodo, Bioeletricidade

Autor: Pedro Marino Calvo Torres de Freitas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211858>

E-mail: pedromctf1607@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GERMÁN AYALA VALENCIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LiEB

Colaboradores: Maria Jaízia dos Santos Alves

Título: Estudo da autoensambagem entre nanopartículas de própolis e nanopartículas de gelatina.

Resumo:

A própolis é uma mistura, coletada de colmeias, composta por resinas, ceras, óleos essenciais, pólen e outros detritos, possuindo compostos fenólicos e flavonoides, conhecidos por suas propriedades anti-inflamatória, antioxidante e antimicrobiana. Devido à sua apolaridade e flavor amargo, o nanoencapsulamento em amido surge como alternativa para viabilizar a aplicação da própolis em alimentos. A metodologia consiste na gelatinização do amido em água por aquecimento e agitação, seguido por gotejamento de extratos etanólicos de própolis de diferentes concentrações. O produto é então separado por centrifugação, liofilizado, e macerado, obtendo um pó como produto final, que passa por diferentes testes a fim de medir seus compostos funcionais e obter características de interesse para aplicação em alimentos.

Alguns resultados saíram de acordo com as expectativas e foram compatíveis com trabalhos similares, contudo, parte dos resultados se mostraram controversos ou muito diferentes do esperado. Diversas pesquisas em trabalhos similares foram realizadas buscando respostas para tais resultados, algumas justificativas foram encontradas, enquanto outras permaneceram sem resposta.

Partindo de alguns testes, é possível concluir que há uma provável relação diretamente proporcional entre a concentração etanólica do extrato utilizado e a eficiência do encapsulamento. Infelizmente devido à pandemia de COVID-19, uma parcela considerável do trabalho não pode ser concluída ou sequer iniciada. Inicialmente, seriam produzidas nanopartículas com amidos de batata e mandioca, porém, a produção das nanopartículas de mandioca foi interrompida, portanto não foi realizado nenhum teste para as mesmas. Quanto às nanopartículas de amido de batata, as medições de compostos fenólicos e flavonoides, e os testes de solubilidade, intumescimento e eficiência do encapsulamento não foram concluídos ou apresentaram resultados inconclusivos e não puderam ser refeitos.

Palavras-chave: Própolis, amido, nanopartículas, nanoprecipitação, encapsulamento

Autor: Andrea Elizabeth Melgar Aguilar

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210298>

E-mail: aemelgara@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: HUMBERTO GRACHER RIELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais e Computação Científica

Colaboradores: Ana Paula Fagundes, Domingos Lusitâneo Pier Macuvele

Título: Síntese verde de nanopartículas de hidroxiapatita (nHap) para aplicações biomédicas e ambientais

Resumo:

Entre os biomateriais mais promissores da nanotecnologia, destaca-se a hidroxiapatita (HA) $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$, um fosfato de cálcio que possui semelhança química e estrutural à parte mineral do tecido encontrado nos ossos e dentes humanos. Com o propósito de substituir os surfactantes tóxicos frequentemente empregados na síntese de HA, usou-se um extrato das raízes da *Euclea natalensis*, uma planta oriunda de Moçambique. Neste estudo, procurou-se sintetizar HA via precipitação química, usando o extrato de *Euclea natalensis* como template, para aplicações biomédicas e ambientais. As amostras preparadas foram caracterizadas por Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) e Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET). Para avaliar sua possível aplicabilidade na área ambiental, foram realizados ensaios de adsorção usando azul de metileno (AM) como adsorbato. Para examinar seu possível uso na área biomédica, foi analisado por MTS a citotoxicidade das partículas ao interagirem com células L929 com períodos de 24 h e 48 h de incubação. Os resultados de caracterização confirmaram a presença dos grupos funcionais característicos de HA e mostraram que as partículas possuem morfologia esférica com um diâmetro médio variando entre 4-56 nm. Os ensaios de adsorção mostraram que a capacidade de remoção máxima ocorre em pH de 9 e com 20 mg de adsorbente. Pelas análises dos ensaios de citotoxicidade, determina-se que a toxicidade da célula depende fortemente de características como morfologia, tamanho da partícula e período de incubação. As nanopartículas não apresentaram uma citotoxicidade significativa.

Palavras-chave: síntese verde, *Euclea natalensis*, citotoxicidade, adsorção

Autor: Anderson Mendes Fragnani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212374>

E-mail: anderfragnani@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOAO BORGES LAURINDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Aline Iamin Gomide

Título: Desenvolvimento de equipamentos e processos para a produção de frutas desidratadas em pedaços e em pó

Resumo:

Alimentos conhecidos como *snacks* representam um importante componente da dieta humana. O *snack* mais popular é a batata *chips*, a qual preparada por meio da fritura. Porém, batatas *chips* fritas contêm alta quantidade de gordura, além de ser um alimento com alto índice glicêmico, o que vem afetando seu consumo ao longo dos anos. Nesse contexto, a secagem por micro-ondas a vácuo apresenta-se como uma alternativa na produção de batatas *chips* livres de óleo e com índice glicêmico reduzido.

Nesse trabalho foi realizada a desidratação de batatas inglesas utilizando um micro-ondas adaptado com vácuo e sistema rotativo através de três densidades de potência diferentes (6, 4 e 3 W/g). Os principais objetivos estabelecidos na secagem foram o não atingimento da temperatura de gelatinização do amido e a equivalência entre os valores de umidade dos três processos. O primeiro objetivo tem por finalidade proporcionar um alimento de baixo índice glicêmico e o segundo viabilizar a comparação entre os produtos resultantes. Para cumprir ambas os objetivos foram realizadas reduções manuais da potência do equipamento.

Para a caracterização das amostras foram medidos a umidade, atividade água e a porosidade. Também foram realizados testes de perfuração com o intuito de verificar a crocância dos produtos obtidos. Análise dos parâmetros de cor. O estudo da estrutura do amido através de imagens por microscopia de luz polarizada e a análise sensorial. Além disso, a fim de se evitar a gelatinização do amido foi determinada a temperatura de gelatinização do amido. Em relação a preservação da estrutura do grânulo de amido todos os processos obtiveram um bom desempenho. Porém o único dos produtos a obter uma matriz porosa, e uma textura crocante, além de uma boa avaliação na análise sensorial foram os resultantes da DP-6. Dessa forma os produtos da DP-6 se mostraram os mais viáveis para a produção, devido a sua estrutura crocante e satisfatória preservação da estrutura do amido.

Palavras-chave: Secagem, micro-ondas, vácuo, batata, estrutura, crocante

Autor: Michelli Buratto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212296>

E-mail: burattomichelli8@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUISMAR MARQUES PORTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Biológica

Colaboradores: Emily Marques Reis

Título: Iniciativa, inovação, inteligência e integração de agentes para o desenvolvimento do Polo de Bioengenharia de Santa Catarina: Avaliação da estrutura e modificação química de matrizes de nanocelulose bacteriana no comportamento celular

Resumo:

As abordagens de engenharia de tecidos se beneficiam de culturas tridimensionais para a obtenção de fenótipos celulares representativos das condições in vivo. Em contraste com o método padrão de cultura bidimensional em plástico, as culturas de células 3D estabelecem contatos célula-célula e interações célula-matriz que mimetizam o microambiente in vivo. Assim, existe um esforço para desenvolver materiais para cultivo de células em 3D para superar algumas das restrições associadas à cultura 2D tradicional. Os hidrogéis constituem uma alternativa prática em sua capacidade de representar modelos mais fisiológicos da matriz extracelular nativa para a investigação de processos biológicos. A nanocelulose bacteriana é um hidrogel, com estrutura semelhante a MEC nativa, que quando formado em cultura estática, possui duas superfícies distintas, bottom e top, as quais podem ter diferentes efeitos no comportamento celular. Apesar de ser amplamente utilizado como scaffold na engenharia de tecidos, pouco se tem explorado sobre as superfícies distintas desse material. Além disso, a nanocelulose bacteriana tem baixa bioatividade e baixa atividade química em comparação com a MEC nativa. Assim, a introdução de grupos ativos na superfície das nanofibras desse material pode ser relevante para o fenótipo celular. Neste estudo modificamos a estrutura da matriz sintética comercial CellFate®, a base de nanocelulose bacteriana, com colágeno I para observar a interferência dessa proteína no comportamento celular de 3 diferentes linhagens (queratinócitos, fibroblastos e melanoma). Além disso, avaliamos o efeito das duas superfícies distintas dessa matriz na viabilidade celular. Dessa forma, os resultados obtidos mostraram que a superfície da membrana com maior atividade metabólica para adesão seja a BNC-COL de superfície porosa. Contudo, nos ensaios de proliferação, as superfícies lisas se mostraram mais promissoras.

Palavras-chave: BIOENGENHARIA, ENGENHARIA DE TECIDOS

Autor: Luan Saturnino de Britto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211925>

E-mail: lusbritto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO LANZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LATESC

Colaboradores: Aline Elias dos Santos, Camila Dal Magro

Título: Estudo da formação de partículas: micronização de luteolina e cocristalização de curcumina e trans-resveratrol

Resumo:

Os alimentos funcionais se destacam na indústria alimentícia, pela capacidade de oferecer benefícios à saúde, graças à presença de compostos bioativos em suas composições. A luteolina, a curcumina e o trans-resveratrol são substâncias de origem vegetal que apresentam diversas características funcionais, tais como anti-oxidantes e anti-inflamatórias, que quando ingeridos ou incorporados em alimentos trazem vantagens à saúde, podendo também ter efeitos positivos no tratamento de doenças. Um dos maiores problemas do uso industrial destas substâncias se dá à baixa biodisponibilidade delas, ou seja, à dificuldade do corpo humano em metabolizá-las. O processo de micronização consiste na redução do tamanho das partículas, alterando características, como o aumento da solubilidade em água, que acarreta numa maior biodisponibilidade da substância. A cocristalização é um método que muda as propriedades da substância, por meio da alteração das interações moleculares e da composição química da substância (com o auxílio de um coformador), permitindo, assim, a melhora da sua biodisponibilidade. Os métodos de micronização e cocristalização a alta pressão apresentam diversas vantagens em comparação aos convencionais, tais como menor desperdício de solvente e maior controle no tamanho das partículas e em sua distribuição durante o processo. O dióxido de carbono supercrítico é muito usado por ser atóxico, não inflamável, possuir baixo custo e ser altamente versátil, podendo atuar como solvente, antissolvente ou soluto nesses processos. Este projeto foi dividido em duas partes, a primeira visa analisar o método gás antissolvente para micronizar a luteolina, e o segundo tem como objetivo gerar cocristais à partir da curcumina e do resveratrol utilizando o método de cocristalização por solvente supercrítico. Ambas buscam a diminuição do tamanho médio das partículas, para aumentar a biodisponibilidade destas substâncias.

Palavras-chave: micronização, cocristalização, tecnologia supercrítica, compostos bioativos, biodisponibilidade, solubilidade

Autor: Lais Leite Figueredo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212361>

E-mail: laisfigueredo8@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCO DI LUCCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Síntese de Membranas

Colaboradores:

Título: Sustentabilidade Industrial: tratamento, aproveitamento e valorização de resíduos; tecnologias limpas; fontes renováveis de energia e uso da biodiversidade

Resumo:

O notável aumento de pesquisas sobre o processo de esterificação acompanha o crescimento do uso de ésteres na indústria, com destaque na química fina. Com este fato em mente, este trabalho teve como objetivo, verificar a eficiência catalítica da montmorillonita K10 e da resina comercial Amberlyst-15 na produção de propionato de benzila. Seguida da síntese de membrana seletiva de pervaporação composta por quitosana e PVP, reticulada por radiação UV. Esse estudo é parte inicial para desenvolvimento de membrana catalítica de pervaporação de configuração layer-by-layer, para síntese do propionato de benzila. Essa pesquisa foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, avaliou-se a atividade catalítica da resina comercial de troca iônica Amberlyst-15 e da argila K10 modificada com Cu²⁺, para síntese do éster aromático. Na segunda etapa, a produção da membrana seletiva, composta por quitosana e PVP, reticulada via irradiação UV foi obtida. Os resultados de conversão de ácido propiônico demonstram que, a argila K10, modificada com Cu²⁺, com concentração molar 1 mol/L, e da Amberlyst-15, é possível observar que sob as mesmas condições experimentais, 70 °C, razão molar 1:1 e tempo reacional de 24 h, a conversão de ácido propiônico é, praticamente, a mesma 21%. As respostas obtidas para ângulo de contato mostraram que a reticulação via irradiação UV-A foi mais eficaz ao tornar a superfície da membrana mais hidrofóbica que a irradiação por UV-C. Entretanto, o desenvolvimento de membranas de pervaporação mais resistentes requer mais estudos.

Palavras-chave: esterificacao, membranas, pervaporacao, desidratacao

Autor: Marcos Antonio Castiani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212387>

E-mail: marcos.castiani@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: NATAN PADOIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais e Computação Científica - LabMAC

Colaboradores:

Título: MATERIAIS AVANÇADOS E INTELIGENTES COM SUSTENTABILIDADE: RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS, NANOTECNOLOGIA, ZEÓLITAS, GEOPOLÍMEROS E PROCESSAMENTO DE MINERAIS INDUSTRIAIS

Resumo:

Com o desenvolvimento da área de tecnologia de nanomateriais e o avanço nas técnicas de caracterização, a aplicação industrial de tais materiais foi ampliada e difundida e alguns setores foram significativamente beneficiados com este desenvolvimento, a exemplo das áreas de equipamentos eletrônicos e meio ambiente. Na indústria farmacêutica, a utilização de nanomateriais reduziu consideravelmente a quantidade de medicamentos consumidos pelos pacientes, pois a possibilidade de realizar liberação controlada e a maior especificidade do carreador possibilitaram o tratamento das enfermidades com uma menor quantidade de componentes ativos. Já na indústria de equipamentos eletrônicos, os equipamentos tornaram-se cada vez menores e cada vez mais potentes e multifuncionais, graças à redução do tamanho dos seus componentes. No que diz respeito ao meio ambiente não poderia ser diferente. O emprego de nanopartículas cada vez mais potentes e eficazes possibilitou a redução do consumo de agrotóxicos e fertilizantes. Ainda com foco na agroindústria, os fertilizantes e agrotóxicos tradicionais vêm sendo preteridos pelos nanopowders, que dentre muitas vantagens aumentam a produção e contribuem na revitalização do solo de plantio. Dentre os nanomateriais com tal finalidade, vale-se destacar o composto que é o foco deste trabalho, o óxido de zinco (ZnO), que teve crescimento exponencial no seu uso devido a sua alta versatilidade. Por fim, este trabalho teve como objetivo a produção de óxido de zinco para ser empregado como fertilizante na agroindústria, utilizando um reator de vidro de 1 L, tendo acetato de zinco e hidróxido de sódio como reagentes. A metodologia foi baseada em trabalhos disponíveis na literatura, seguindo as rotas “soloquímica” e “coprecipitação”, já bem sedimentadas.

Palavras-chave: nanotecnologia, agricultura, síntese, nanomateriais, otimização, óxido de zinco

Autor: Vitoria Sguarizi Maciel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212228>

E-mail: vitoriamaciel23@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ANTONIO FRANCISCO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de nanocompósitos monolíticos a partir de polímeros derivados de cerâmica com estrutura micro/mesoporosidade para aplicações em campos relacionados à energia

Resumo:

A produção de cerâmica porosa a partir de polímeros pré-cerâmicos traz diversas vantagens devido à relativa simplicidade de processamento desses materiais. Além disso, a rota PDC (Polymer Derived Ceramic route), propicia outros aspectos positivos como o maior controle da porosidade e da composição final da cerâmica obtida. Outras vantagens incluem as propriedades poliméricas únicas como plasticidade, solubilidade de CO₂ e a solubilidade de precursores cerâmicos em solventes orgânicos.

Existe uma grande variedade de estratégias para a produção de materiais porosos utilizando a rota PDC, técnicas como prensagem a quente ou a frio, injeção, extrusão, eletrofiliação, impressão 3D, entre outras, que não podem ser utilizadas em rotas convencionais de produção cerâmica. Tais estratégias resultam em propriedades exclusivas: alta permeabilidade, estabilidade química a à oxidação, resistência a corrosão e, neste caso em específico, a possibilidade de obter altas áreas superficiais, condição necessária para a fabricação de catalisadores para aplicações em energia limpa.

Alguns dos processos que empregam cerâmicas porosas são: filtração (partículas sólidas de metais fundidos, água, gás quente), absorção, membranas (para processos de separação), materiais de estrutura leve, bio-implantes porosos, suportes de catalisador, sensores (umidade, temperatura, gases), etc.

Neste trabalho, no entanto, objetivou-se a obtenção de uma camada cerâmica de Carbetto de Silício (SiC) mesoporosa (poros entre 2 e 50 nm), depositada pela técnica de dip-coating em um suporte macroporoso, a fim de avaliar a viabilidade da rota PDC na obtenção de materiais avançados para posterior aplicação em processos de obtenção de energia limpa.

Palavras-chave: Polimetacrilato de metila, Poliestireno, Polímeros derivados de cerâmicas, Polímeros híbridos

Autor: Aline Maria de Borba

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211944>

E-mail: alinemariadeborba@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ANTONIO FRANCISCO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle e Processos de Polimerização - LCP

Colaboradores: Emanuelle Diz Acosta, Maíra Debarba Mallmann

Título: Síntese de polímeros híbridos pré cerâmicos (PDC) para aplicações como suporte catalítico

Resumo:

As cerâmicas derivadas de polímeros (PDCs) são cerâmicas obtidas pelo tratamento térmico de um precursor cerâmico ou polímeros híbridos que contenham silício na cadeia principal. Esta rota de síntese propicia a obtenção de compostos com excelentes propriedades físicas e químicas, possibilitando a formação de cerâmicas em formatos e estruturas complexas como, por exemplo, fibras e filmes, e com uma vasta gama de aplicações. Neste trabalho, foram estudadas as variações nas características microestruturais de cerâmicas derivadas de polímeros em função da temperatura, através do processo de pirólise do polímero pré-cerâmico, pertencente ao grupo dos polissilazanos, chamado perhydropolysilazane (PHPS). Com o objetivo de formar um nanocompósito a partir de níquel, que por ser um metal de transição, é um promissor catalisador. Para isso, utilizou-se a técnica de Difractometria de raios X (DRX), que permitiu avaliar a formação de diferentes fases cristalinas e estimar dados de tamanho de cristalito para as amostras com diferentes razões silício/níquel submetidas a temperaturas de 600 a 1000 °C. As amostras apresentaram a formação da fase NiO, importante para aplicação do material nos processos de catálise e de dessulfurização de combustíveis. Foi observado também, o aumento dos cristais com a elevação da temperatura.

Palavras-chave: Cerâmicas Derivadas de Polímeros (PDCs), Difractometria de Raios X (DRX), Nitreto de Silício (Si x N y),

Autor: Thomas Philip Starucka

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212436>

E-mail: thomasstarucka@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Termodinâmica e Tecnologia Supercrítica

Colaboradores: Laís Benvenuto

Título: Extração por métodos convencionais para a valorização de resíduos agroindustriais de jaboticaba (*Myrciaria cauliflora*)

Resumo:

Muitas vezes durante processos de industrialização apenas parte de uma determinada fruta é aproveitada, gerando cascas, sementes e outros co-produtos que quase sempre são desperdiçados. Dentre essas frutas está a jaboticaba, uma fruta tropical nativa brasileira, reconhecida por ser uma rica fonte de compostos fenólicos, dos quais se destacam as antocianinas. A jaboticaba possui uma casca rica em antocianinas, a qual apresenta atividades antioxidantes e anti-inflamatórias. Esse composto bioativo vem ganhando interesse científico e econômico, uma vez que pode estar relacionado a atividades promotoras da saúde além da possibilidade de utilização como aditivo alimentar e substituto aos corantes alimentares sintéticos. O presente trabalho se dedicou a aplicar diferentes solventes em um método convencional de extração para obter extratos ricos em antocianinas, visando a valorização desse resíduo agro industrial. A extração foi realizada pelo método de maceração e os solventes utilizados foram a água, etanol 50% e suas versões acidificadas com ácido cítrico. As antocianinas totais dos extratos foram determinadas por quantificação Monométrica do Pigmento Antocianina (MAP). De acordo com os resultados, o etanol 50% acidificado foi o mais eficiente na recuperação, obtendo um rendimento 112% maior que a água pura. Portanto, o processo de extração por maceração utilizando etanol 50% acidificado com ácido cítrico como solvente é um método simples, de baixo custo, ambientalmente amigável que se mostrou eficiente para obtenção de antocianinas com alto potencial para aplicações em produtos alimentícios e farmacêuticos.

Palavras-chave: compostos bioativos, antioxidantes, antocianinas, solventes verdes

Autor: Diana Hartmann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212013>

E-mail: diana_hartmann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANA OLIVEIRA HENRIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: IMOBILIZAÇÃO DE ENZIMAS ATRAVÉS DE ESTRUTURAS TIPO NANOFLORES APLICADAS EM REAÇÕES DE INTERESSE INDUSTRIAL

Resumo:

O uso de enzimas como catalisadores industriais há anos vem sendo estudada, viabilizando a obtenção de uma série de produtos em diferentes setores industriais, como por exemplo o ácido glucônico, utilizado largamente como aditivo alimentar. Sua síntese ocorre a partir da oxidação da β -D-glicose pela enzima glicose-oxidase (GOX), gerando H_2O_2 como subproduto. As catalases (CAT) são enzimas responsáveis por catalisar a reação de degradação do H_2O_2 , produzindo água e oxigênio e podem atuar impedindo que o H_2O_2 formado na oxidação do ácido glucônico inative a GOX. Para que a aplicação industrial destas enzimas seja vantajosa, é utilizada a estratégia de imobilização enzimática, que possibilita a reutilização dos catalisadores e aumenta a sua estabilidade frente a variações nas condições de reação. A imobilização de enzimas através de estruturas híbridas orgânico-inorgânico (nanoflores) é um método inovador, simples, rápido e de baixo custo quando comparado com outras técnicas. Entretanto, para demonstrar a eficiência do método, é necessário primeiro ajustar as condições de imobilização do material, bem como analisar as características da enzima livre para então compará-la com a imobilizada. Assim, o objetivo do presente trabalho foi sintetizar nanoflores de CAT (N-CAT) e GOX (N-GOX) e caracterizá-las em relação a sua morfologia e características físico-químicas. Em virtude das alterações de cronograma, foram realizadas somente as etapas relacionadas à CAT. As N-CAT foram sintetizadas variando a concentração de enzima (1,6 a 4,7% v/v) e da força iônica do tampão fosfato de sódio (25 a 150 mM, pH 7), usando 20 μ L de $CuSO_4$. As N-CAT foram analisadas por MEV, apresentando tamanho médio de 20 μ m, com morfologia variando conforme a quantidade de enzima utilizada. A CAT livre apresentou atividade de 89 U/ml, determinada acompanhando a absorvância do H_2O_2 em 240nm. A atividade enzimática da N-CAT será determinada posteriormente.

Palavras-chave: imobilização de enzimas, nanoflores, catálise enzimática

Autor: Gabriel Dias Soares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211755>

E-mail: gabrielifsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: ARMANDO BORGES DE CASTILHOS JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LARESO

Colaboradores:

Título: Tratamento de Resíduos Sólidos Orgânicos do Campus da UFSC através de Biodigestor Anaeróbio

Resumo:

A questão da destinação dos resíduos sólidos urbanos aliada com a sua crescente produção é um grande problema nos dias de hoje, visto a escassez de alternativas para a sua destinação e tratamento. Uma opção para o tratamento destes resíduos são os biodigestores anaeróbios, pois criam um ambiente propício para o desenvolvimento dos microrganismos permitindo que a fração orgânica seja degradada, tendo como resultado o biogás e biofertilizante. Utilizar a digestão anaeróbia em dois estágios, separando fisicamente em dois reatores, permite enriquecer e selecionar os microrganismos diferentes fazendo o controle das condições dentro dos reatores para que tenham o melhor desempenho. Para otimizar a produção de biogás de um sistema piloto que realiza a digestão anaeróbia dos resíduos sólidos orgânicos (RSO) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), utilizou-se dois reatores: o primeiro acidogênico, onde ocorre a etapa inicial da digestão anaeróbia (fase de hidrólise e acidogênese), estabilizando o RSO para o segundo reator que é chamado de metanogênico, onde ocorre a produção do biogás. Este estudo tem como objetivo o monitoramento físico-químico da eficiência de reatores anaeróbios de dois estágios no tratamento de RSO. A carga orgânica volátil será aumentada gradualmente até atingir a máxima suportada pelos reatores em condições estáveis de operação. Verificou-se que o caráter ácido do primeiro reator propiciou a hidrólise de moléculas complexas, já o caráter neutro do segundo reator propicia a produção de biogás.

Palavras-chave: resíduos alimentares , digestão anaeróbia, reator piloto, biogás, biocomposto

Autor: Eduardo Scotti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212332>

E-mail: eduardoscotti2310@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: DAVIDE FRANCO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LaHiMar

Colaboradores:

Título: ESTUDOS SOBRE CICLO HIDROLÓGICO, BIOGEOQUÍMICA E HIDRODINÂMICA DA LAGOA DA CONCEIÇÃO – LEVANTAMENTO, ANÁLISE E MODELAGEM COMPUTACIONAL DE DADOS AMBIENTAIS

Resumo:

A urbanização na bacia da Lagoa da Conceição se deu de maneira rápida e desordenada e, associado a falta de saneamento vem influenciando na qualidade da água do corpo hídrico. Para saber a situação atual da Lagoa da Conceição se fez análise de parâmetros de qualidade ambiental de 3 sub bacias urbanizadas que abastecem a laguna, nos rios João Gualberto, Porto da Lagoa e Costa da Lagoa. Foram realizadas 6 saídas de campo para coleta de amostras, monitorando 3 locais em cada ponto de amostragem, sendo um na nascente, um a montante e outro próximo a foz de cada rio. Foram realizadas análises de série nitrogenada e de fósforo total, com o intuito de medir a carga de poluentes e o TRIX. Os resultados de TRIX nos dois primeiros dias de coleta resultaram em valores menores que 5 e aumentaram nas últimas 3 coletas devido a população flutuante que vem a região durante a alta temporada. Em geral, João Gualberto e Apa apresentaram estado eutrófico e Porto da Lagoa estado eutrófico e oligotrófico. Em relação a carga de nutrientes de NID a sub bacia do rio João Gualberto, maior contribuidor de carga com valores de máxima de 134,43 kg/d e mínima de 38,8 kg/d. Para Apa e Porto da Lagoa, se obteve máximas de 2,78 kg/d e 2,56 kg/d respectivamente. Quanto a carga de fósforo total, a maior parte dos dados se concentrou entre 0 e 0,07 kg/d tendo valor máximo de 0,48 no rio João Gualberto. No Porto da Lagoa obteve valores máximos de 0,10 e 0,13 kg/d e Apa obteve valores inferiores a 0,07 kg/d.

Palavras-chave: qualidade da água, hidrodinâmica, ciclo hidrológico, influência antropica, Lagoa da Conceição, TRIX

Autor: Clarissa May

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212441>

E-mail: clarissasmay@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Saneamento Ambiental

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO HOINASKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle e Qualidade do AR

Colaboradores:

Título: AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS EMISSÕES VEICULARES, QUEIMADAS, INDUSTRIAIS E NATURAIS NA QUALIDADE DO AR EM SANTA CATARINA: RISCOS E CUSTOS DE SAÚDE ASSOCIADOS À POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NAS CIDADES DE CAMBORIÚ E FLORIANÓPOLIS/SC

Resumo:

Este trabalho avaliou a estimativa dos custos de saúde relacionados à inalação de Material Particulado (MP 10) presente na atmosfera, para os municípios de Camboriú e Florianópolis/SC. Relacionando as concentrações de MP10 coletadas e as internações hospitalares foi encontrado o risco relativo que esse poluente gera para o desenvolvimento de doenças do sistema circulatório em adultos e respiratório em crianças e adultos, e conseqüentemente, os custos estimados de saúde para os municípios estudados. Com os dados meteorológicos de temperatura e umidade foi estudada a possibilidade de esses fatores terem influência no risco relativo por estarem atrelados à vulnerabilidade fisiológica da população. O resultado mostrou que para o último ano de análise, 2019, a diferença de custo entre os municípios de quase US\$ 1.000.000,00 de dólares e que os maiores custos foram nas estações mais frias pois os riscos relativos também aumentaram.

Palavras-chave: Poluição atmosférica, material particulado(MP10), risco relativo, custos, meteorologia.

Autor: Monica Vitart de Abreu Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212402>

E-mail: monica.vitart@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: FLAVIO RUBENS LAPOLLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Reuso das Águas

Colaboradores:

Título: Eletrobiorreator à membrana para tratamento de esgoto sanitário: recuperação de alumínio contido no lodo de processo de eletrocoagulação tratando esgoto sanitário

Resumo:

O processo de eletrocoagulação (EC) fornece vantagens ao sistema de tratamento de águas residuárias, como a menor produção de lodo e a excelente remoção de nutrientes. Entretanto, uma quantidade considerável de íons metálicos é depositada no lodo devido a dissolução do ânodo. Em decorrência do exposto, a presente pesquisa buscou avaliar a recuperação de íons alumínio presentes no lodo de processo de eletrocoagulação tratando esgoto sanitário, utilizando o processo de lixiviação ácida. Para recuperar o alumínio foram utilizados ácido sulfúrico, água de drenagem ácida de mina (DAM) e água de rio impactada com DAM (AIDAM) como agentes de lixiviação do alumínio presente em lodo in natura e lodo seco. Os resultados obtidos demonstraram satisfatória recuperação de alumínio presente no lodo in natura com o ácido sulfúrico (99,61%), mostrando que a recuperação de alumínio presente no lodo de EC é uma excelente alternativa para ser aplicada no âmbito do saneamento ambiental.

Palavras-chave: Eletrocoagulação, Recuperação de alumínio, Lixiviação ácida, Água de drenagem ácida de mina

Autor: Laura de Lucca Meller

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211819>

E-mail: mellerlaura01@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Saneamento Básico

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ELISA MAGRI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: RReSSa - Recuperação de Recursos em Sistemas de Saneamento

Colaboradores:

Título: Precipitação de estruvita para recuperação de fósforo da urina humana: presença e persistência dos compostos emergentes em águas naturais e residuárias no Brasil

Resumo:

Os compostos emergentes (fármacos, antibióticos, medicamentos de uso de veterinário, produtos de higiene pessoal, etc.) são o foco de muitas pesquisas nos dias de hoje. O interesse científico na análise destes poluentes presentes em águas urbanas emergiu devido ao aumento na relação entre a detecção de anomalias na saúde humana e a presença destes em matrizes ambientais. Com as pesquisas indicando uma ineficiência na remoção destes contaminantes, e devido ao fato de que a maioria não está cadastrada em órgãos regulatórios, as estações de tratamento requerem uma adaptação no método convencional. Ademais, as análises destes compostos precisam ser criteriosas, sendo dificultadas pelas baixas concentrações das amostras, o que leva à constante busca pelo aprimoramento de métodos analíticos de detecção e identificação. Este trabalho propõe-se a fazer uma revisão bibliográfica sobre os compostos emergentes, suas especificações, origens e malefícios; seus métodos de detecção, além das técnicas mais eficientes de tratamento e remoção.

Palavras-chave: Compostos Emergentes, Desreguladores Endócrinos, Tratamento de esgoto, Águas naturais, Águas residuárias

Autor: Pedro Bernardo Roecker

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212265>

E-mail: roeckerpedro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO LUIZ SENS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudos de pré-tratamento de água - filtração em disco e filtração em margem

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o desempenho da eletroflotação no tratamento de águas provenientes de mananciais com grande concentração de cianobactérias. As cianobactérias são microrganismos fotossintéticos que em algumas ocasiões podem tornar um manancial inapto para a utilização para abastecimento público. As cianobactérias vêm chamando a atenção da comunidade científica, devido ao aumento de florações de algas podendo liberar toxinas nocivas aos seres humanos, sendo assim um problema no abastecimento público em diferentes partes do mundo. Para a realização desta pesquisa foi utilizado um sistema piloto composto de eletroflotação seguida por filtração rápida descendente, o sistema foi alimentado com água bruta proveniente do manancial da Lagoa do Peri. Foram realizadas três carreiras de filtração onde foram monitorados os parâmetros, cor, turbidez, pH, condutividade, temperatura e cianobactérias. O sistema apresentou pequenas remoções de cor e turbidez, e apesar do reduzido número de carreiras já foi possível observar uma boa remoção de cianobactérias, cerca de 60% após a eletroflotação.

Palavras-chave: potabilização de água, eletroflotação, radiação ultravioleta, cianobactéria

Autor: Marina Victória da Silva de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212222>

E-mail: marina060895@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Saneamento Ambiental

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO BELLI FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: laboratório de efluentes líquidos e gasosos (LabEflu)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de soluções tecnológicas a partir do biogás produzido em sistemas de tratamento de esgotos e aterros sanitários para a geração de EE, BIOGAS

Resumo:

A co-digestão anaeróbia (CA) de resíduos orgânicos tem se mostrado uma boa alternativa para a otimização da produção de biogás de forma a reduzir a carga orgânica do resíduo final e obter energia concomitantemente. O presente trabalho visa avaliar o potencial da produção de biogás a partir da co-digestão anaeróbia de Resíduos Sólidos Orgânicos (RSO) de um restaurante universitário utilizando três tipos de macrófitas aquáticas (MAs) como co- substrato (*Landoltia punctata*, *Salvinia Molesta* e *Pistia Stratoties*). A metodologia sucedeu-se em três etapas: coleta e caracterização das MAs e do RSOs, cálculo teórico de produção de metano da co-digestão com cada macrófita e ensaios experimentais. A partir do cálculo estequiométrico ficou evidente que, entre as MAs estudadas, a *Landoltia punctata* (LP) possui o maior potencial para a co-digestão com RSO, sendo assim utilizada para realização da etapa experimental. Verificou-se duas relações LP/RSO, de 10% e 50%, onde ambas as taxas aumentaram a produção de metano em aproximadamente 17%.

Palavras-chave: biogas, co-digestão, resíduos sólidos orgânicos, lemnas

Autor: Larissa Lis do Amparo Koerig

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/209499>

E-mail: larissalis.ffc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO LUIZ SENS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Potabilização das Águas

Colaboradores:

Título: O efeito da retrolavagem como método de limpeza de filtros lentos no desenvolvimento da biomassa no meio filtrante

Resumo:

Essa pesquisa teve como objetivo avaliar-se a influência da retrolavagem no desenvolvimento da biomassa em sistemas de filtração lenta, assim como em sua eficiência. A filtração lenta é uma tecnologia consolidada como uma alternativa simples para o tratamento de água de abastecimento, devido a sua facilidade de construção e manutenção, podendo ser aplicada em escalas comunitárias e domiciliares. A retrolavagem vem se apresentando como uma boa alternativa para a limpeza de filtros lentos, apresentando bons resultados em pequena escala. Para a realização deste estudo um sistema com colunas de filtração lenta foi estudado, com diferentes concepções de operação, alimentado com a água do Centro de Convivência da UFSC. O meio filtrante foi analisado antes e após as limpezas para obter um panorama do desenvolvimento da biomassa. Inicialmente foram realizadas análises para caracterizar o funcionamento dos filtros, diariamente analisaram-se cor aparente, turbidez, oxigênio dissolvido, temperatura e perda de carga, e semanalmente cor verdadeira, pH, condutividade, absorbância a 254 nm, clorofila-a, coliformes totais e E. coli. Observou-se que os filtros tiveram comportamento aceitável em termos de qualidade do filtrado durante a operação. Observou-se também que o filtro apresentou comportamentos semelhantes com remoção de aproximadamente 80% para turbidez e 70% para cor aparente.

Palavras-chave: retrolavagem, biomassa, filtros lentos

Autor: João Vitor Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211929>

E-mail: joao.vitor.brasill@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BECKER WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Redes e Gêneria

Colaboradores: Cristiano Antonio de Souza

Título: Redes Neurais para Detecção de Intrusão no Contexto de Fog e IoT

Resumo:

Este trabalho mostra estudos iniciais na utilização de redes neurais para detecção de intrusão no contexto de Fog Computing e Internet das Coisas (IoT). Aplicações IoT estão se tornando cada vez mais comuns, a IoT está sendo utilizada para resolver problemas em diversas áreas e diferentes contextos. A Fog Computing surgiu para melhorar diversas debilidades que aplicações IoT sofriam, principalmente relacionadas a latência na comunicação entre seus dispositivos e a Nuvem. A pesquisa em segurança na fog ainda está em estágio inicial e o ambiente de fog e IoT está sujeito a vários problemas de segurança. Aplicações IoT utilizam dispositivos de baixo custo, com baixa capacidade de processamento e memória limitada, por isso apresentam maiores vulnerabilidades. O intuito desta pesquisa é utilizar redes neurais para detectar intrusão em redes IoT, utilizando dados coletados a partir do tráfego TCP/IP. Nesta pesquisa foram criados 6 redes neurais perceptrons multicamadas e obtivemos resultados positivos das redes analisadas.

Palavras-chave: Internet das Coisas, Computação em Neblina, Redes Neurais, Sistema de Detecção de Intrusão

Autor: Luiz Henrique Valdiero

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212299>

E-mail: luiz.valdiero@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO AUGUSTO FROHLICH

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Integração de Software e Hardware

Colaboradores: Leonardo Passig Horstmann, José Luis Conradi Hoffmann

Título: Desenvolvimento de um Gateway Seguro TSTP/IP

Resumo:

Em uma arquitetura de Internet das Coisas (Internet of Things - IoT) de três camadas, um gateway é responsável por intermediar a comunicação entre os nodos e a Nuvem. Tal necessidade decorre do fato de que, devido a limitações energéticas e computacionais de nodos em uma rede IoT, e também a fim de aumentar a segurança em tal meio, um protocolo específico é comumente utilizado. Do lado dos serviços de Nuvem (i.e., armazenamento e análise de dados) a comunicação ocorre através de protocolos mais comuns, como IP. A fim de manter a integridade e a confidencialidade dos dados durante todo o processo, uma comunicação segura é estabelecida na rede de dispositivos com o protocolo específico, e outra também entre o gateway e a nuvem, por exemplo, utilizando HTTPS (HTTP sobre SSL/TLS). Todavia, durante o processo de conversão de um protocolo para outro, o gateway se torna um ponto de ataques crucial à rede, visto que executa em um ambiente Linux, sujeito a ataques pela rede Internet como qualquer computador. Considerando os problemas citados, um protótipo de gateway IoT seguro implementado em um Ambiente de Execução Segura (TEE) é desenvolvido e uma análise de seu desempenho é apresentada.

Palavras-chave: Internet das Coisas, Gateway Seguro, TEE, TrustZone

Autor: Rafael Neves de Mello Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210072>

E-mail: mr.karto1000@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINA MEINHARDT

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Embedded Computing Laboratory

Colaboradores:

Título: Análise dos efeitos de radiação em portas lógicas XOR sob efeitos de variabilidade de temperatura e tensão em tecnologias de 16nm.

Resumo:

Os circuitos integrados estão se tornando mais suscetíveis aos efeitos de radiação, e as imprecisões do processo de fabricação, devido à escala das nanotecnologias. Este trabalho apresenta uma análise comparativa da sensibilidade à radiação para diferentes topologias de portas XOR em 16nm. A fim de permitir uma comparação mais detalhada, são discutidos os resultados mediante a variabilidade de temperatura para a operação dos circuitos XOR em tensão nominal e near-threshold (NTV). As portas lógicas foram implementadas considerando dois dispositivos: bulk Complementary Metal-Oxide Semiconductor (bulk CMOS) e Fin FieldEffect Transistor (FinFET) e duas lógicas: Complementary Logic (lógica CMOS) e PassTransistor Logic (PTL). Todas as simulações foram feitas a nível de circuito elétrico utilizando a ferramenta HSPICE, disponibilizada pela Universidade Federal de Santa Catarina. Os resultados mostram que os dispositivos FinFET são significativamente mais robustos, do que dispositivos CMOS, aos efeitos da radiação. As implementações com FinFET mostraram uma melhora na robustez contra falhas, em média, mais de 300x tanto para a lógica CMOS quanto para a PTL em temperatura e tensão nominais. Além disso, em média, as topologias XORs de lógica PTL apresentam cerca de 40% de aumento na LET threshold para ambas tecnologias abordadas. A temperatura afeta agressivamente os dispositivos de tecnologia FinFET operando em near-threshold. Finalmente, o conjunto completo de informações fornecidas neste trabalho oferece suporte aos projetistas para escolher a topologia XOR mais apropriada, de acordo com os requisitos específicos de projeto.

Palavras-chave: nanotecnologia, projeto de circuitos integrados, ferramentas EDA, radiação, variabilidade

Autor: Joao Vitor Demaria Venancio

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212352>

E-mail: joaovitorvenancio99@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIANE BARRETO VAVASSORI BENITTI

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia de Software e Banco de Dados

Colaboradores:

Título: Engenharia de Requisitos: potencializando o ensino/aprendizagem com objetos de aprendizagem

Resumo:

A Engenharia de Requisitos se ocupa em identificar, analisar, documentar e gerenciar os requisitos de um software, sendo esta uma fase importante no processo de desenvolvimento de um software. Diversas técnicas e métodos de elicitação, análise e especificação facilitam realizar a obtenção e gerenciamento dos requisitos. Porém, atualmente, boa parte dos projetos de software que falham com o cumprimento de prazos e orçamentos, ocorrem por falhas nos requisitos, já que esses são custosos de corrigir. Devido ao difícil aprendizado dessas técnicas que vêm sendo feitas normalmente através somente de maneira teórica, a documentação de requisitos acaba sendo realizada de maneira inadequada durante o processo de desenvolvimento. Desta forma, o presente projeto propõe, descreve e tem como resultado a criação de um jogo digital em plataforma mobile para apoiar o processo de ensino-aprendizagem da engenharia de requisito pelo meio das histórias de usuário, a fim de formar colaboradores na área da Tecnologia da Informação com mais qualidade.

Palavras-chave: Jogo, Ensino-aprendizagem, Engenharia de Requisitos, Especificação, História de Usuário

Autor: Pedro Henrique Aquino Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212056>

E-mail: phaquino1998@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINA MEINHARDT

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo de topologias aproximadas para Full Adders em tecnologias nanométricas

Resumo:

Eficiência energética é uma demanda crescente no projeto de dispositivos portáteis e outros. Para aplicações onde o consumo de energia é a principal demanda, novas metodologias de projeto podem ser aplicadas, como por exemplo, explorar aproximação no projeto dos circuitos integrados. As técnicas de computação aproximada para *hardware* podem explorar redução no número de transistores de um circuito, reduzindo a área e potência dissipada, em troca de alguma perda na qualidade da solução gerada. Muitas aplicações de vídeo, imagem, som e relacionadas a outros sensores reais permitem certa imprecisão no seu processamento, por exemplo, devido as limitações dos sentidos humanos, sendo boas candidatas para a adoção de aproximação para eficiência energética.

Em geral, a manipulação e processamento empregado nestas aplicações envolve a execução de várias operações aritméticas, principalmente a adição. Assim, visando um projeto energeticamente eficiente, este trabalho explora a computação aproximadas no projeto de somadores completos em tecnologias nanométricas, fornecendo um conjunto detalhado de informações sobre tempos críticos e consumo de energia. Além disso, este trabalho considera estes projetos operando com tensões reduzidas, seguindo a técnica tradicional de redução energética *voltage scaling*.

Foram avaliadas topologias para as tecnologias MOSFET de 32nm e 16nm, e FinFET de 7nm. Os resultados mais relevantes e atuais são para FinFET, e mostram que a topologia *Approximate XNOR Adder 3 (AXA3)* é a que apresenta o menor consumo de energia dentre as topologias avaliadas, também apresentando o menor erro lógico na aproximação. Considerando o atraso crítico, a topologia *Buffer Approximate Adder (BXFA)* permite reduzir em até 47,7% o atraso comparado ao somador completo Mirror Adder. Estas duas topologias apresentaram vantagens quando observado o PDP e também foram as que apresentaram maiores ganhos na adoção conjunta da técnica de *voltage scaling*.

Palavras-chave: nanotecnologia, projeto de circuitos integrados, computação aproximada

Autor: Joao Fellipe Uller

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212030>

E-mail: felippe.uller@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: MÁRCIO BASTOS CASTRO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Sistemas Distribuídos (LaPeSD)

Colaboradores: Pedro Henrique Penna, João Vicente Souto

Título: Computação de alto desempenho sustentável com processadores manycore de baixo consumo energético: proposta de mecanismos de comunicação entre processos

Resumo:

O desempenho e a eficiência energética de processadores lightweight manycore é inegável. No entanto, a falta de interfaces de programação padronizadas e portáteis para esses processadores faz com que o desenvolvimento de software seja desafiante. Para tentar melhorar essa situação, a pesquisa se apoiou em um sistema operacional distribuído específico para essa classe de processadores (Nanvix) e um conjunto de abstrações de comunicação de baixo nível foi proposto pelo bolsista de iniciação científica que trabalhou durante os 6 primeiros meses do projeto (João Vicente Souto). A partir do trabalho desenvolvido anteriormente, o presente autor (João Fellipe Uller) desenvolveu uma implementação simplificada da Message Passing Interface (MPI), uma interface de programação paralela largamente utilizada na indústria e na pesquisa científica, para lidar com as restrições e as complexidades dos lightweight manycores. Essa implementação, batizada de LWMPI, se apoia sobre o conjunto de abstrações desenvolvido pelo bolsista anterior no Nanvix. Então, uma avaliação de desempenho no processador Kalray MPPA-256 foi realizada utilizando-se um conjunto de benchmarks relevantes. Os resultados obtidos com a LWMPI mostraram que a implementação proposta atinge uma escalabilidade de desempenho similar a uma interface de programação especificamente desenvolvida pela Kalray para o MPPA-256, além de expor uma interface de programação mais rica e portátil para várias arquiteturas.

Palavras-chave: Computação de Alto Desempenho, Manycores, Energia, Paralelismo, Sistemas Operacionais

Autor: João Gabriel Trombeta

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212400>

E-mail: joaog.trombeta@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ODORICO MACHADO MENDIZABAL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Sistemas Distribuídos

Colaboradores: Álvaro Junio Pereira Franco

Título: Recuperação eficiente em Replicação Máquina de Estados: otimização de desempenho de sistemas replicados

Resumo:

Replicação Máquina de Estados é uma técnica amplamente utilizada para prover tolerância a falhas e consistência forte em sistemas distribuídos. Nessa abordagem todos os comandos são executados sequencialmente, na mesma ordem total, por todas as réplicas. Buscando melhoras na vazão do sistema, versões aprimoradas foram propostas, onde comandos independentes podem ser executados em paralelo. Existe o desafio, porém, de balancear a carga de trabalho entre threads trabalhadoras, ao mesmo tempo que é necessário reduzir sincronizações entre as threads. No contexto de sistemas distribuídos e escalonamento, o problema de Partição Balanceada de Grafos visa balancear trabalho e reduzir comunicação entre diferentes máquinas de um sistema. Neste trabalho, foi investigado o desempenho e qualidade da solução obtida com diferentes algoritmos para particionamento balanceado de grafos. Particularmente no contexto de Replicação Máquina de Estados, as estratégias de particionamento investigadas são usadas para distribuir requisições para threads trabalhadoras em uma réplica individual.

Palavras-chave: replicação, sistemas distribuídos, tolerância a falhas, alta vazão, desempenho

Autor: Marcos Tomaszewski

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211887>

E-mail: marcos.tomaszewski@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL DE SANTIAGO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Método Computacional para a Otimização do Projeto da Malha Viária de Florianópolis-SC

Resumo:

A frota de veículos terrestres cresceu mais de 70% no Brasil. Em contraste, investimentos públicos no setor de infraestrutura de transporte rodoviário não cresceram na mesma proporção. Como resultado, há uma demanda urgente na melhoria de fluxo na malha viária dos grandes centros brasileiros. A região da grande Florianópolis é uma das regiões que sofrem com o alto fluxo de veículos, por ser um centro importante da administração pública catarinense, ter uma alta densidade de empresas e por suas características geográficas. Para Auxiliar na tomada de decisão do planejamento rodoviário, a pesquisa desenvolveu um método computacional para auxiliar o planejamento da malha viária do município de Florianópolis - SC inspirado no modelo/método de Salman-Alaswad. Para isso: (i) estudou-se a malha viária de Florianópolis e suas demandas; (ii) levantou-se métodos computacionais para resolver problemas de planejamento de malhas viárias terrestres na literatura; (iii) foi desenvolvido o método computacional com base no método de Salman-Alaswad. O método computacional desenvolvido está publicado no GITHUB (em modo público) e apresentou melhoria na malha viária experimentada. Como trabalhos futuros, pretende-se ampliar os experimentos para compreender a escalabilidade dos parâmetros do método e potencial publicação em veículos de comunicação científica. Uma continuação natural do projeto já foi aprovada pelo Departamento de Informática e Estatística e pretende-se reforçar as contribuições estabelecidas para melhorar a visibilidade dos resultados. O plano de atividades não foi afetado devido às medidas de isolamento social pois o bolsista dispunha de equipamentos para dar continuidade das atividades em sua residência.

Palavras-chave: Algoritmos e Otimização, Otimização da Malha Viária, Problema de Projeto em Redes

Autor: Lucas de Souza Corrêa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212373>

E-mail: lucas-scorrea@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE ISAAC PILATI

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório: Grupo de Pesquisas em Latim e Fontes de Direito Romano

Colaboradores:

Título: Grupo de Estudos em Latim e Fontes de Direito Romano (módulo 2018-2020) Projeto de pesquisa: tradução do digesto e outras atividades na graduação e na pós-graduação: a importância das Instituições de Gaio para o jurista atual

Resumo:

O objeto da pesquisa é as Instituições de Gaio, obra que foi escrita por volta de 161 d.C, por um jurisconsulto cuja a vida pouco conhecemos. É importante porque é uma das pouquíssimas obras do Direito Romano que chegaram até nós, praticamente inteiras. Notabiliza-se a obra pela divisão tripartida do Direito em: Pessoas, Coisas e Ações, bem assim, pela descrição do processo das Ações da Lei, que nos era desconhecido até a descoberta da referida obra e a detalhes do processo *per formulas*. Perante o projeto de pesquisa PIBIC, tive por objetivo a compreensão das fontes do Direito Romano, em que se destaca, justamente, o estudo das referidas Instituições de Gaio. A metodologia utilizada foi sobretudo a leitura da fonte primária, *Institutiones*, acompanhada da bibliografia historiográfica complementar. A pesquisa foi dividida em duas partes: (I) Panorama Geral das Instituições de Gaio e (II) a discussão sobre a importância das Instituições de Gaio para o jurista. Chegou-se à conclusão de que as Instituições de Gaio é uma obra jurídica de extremo valor à formação do jurista quando abordada em seu contexto e na peculiaridade do idioma, portanto, em edições bilíngues. Pois, através da compreensão do processo das *legis actiones* e *per formulas* podemos tirar lições que podem ser utilizadas para a construção de um Direito pós-moderno, que consiga resolver os conflitos complexos de hoje com equidade. O plano das atividades foi afetado pela epidemia de COVID-19, uma vez que isso não permitiu realizar a publicação prevista para julho. No entanto, os demais elementos do plano de atividades foram concluídos, destacando-se: a organização de três atividades de extensão realizadas remotamente: Grupo de Estudos *Ius Dicere* 2020.1: Estudo das Pessoas nas Instituições de Gaio; Curso de Latim Jurídico 2020 e *Ius Dicere* - Grupo de Estudos 2020.2: Pessoas e Coisas nas Instituições de Gaio.

Palavras-chave: Fontes de Direito Romano, Instituições de Gaio, Persona, Res, Latim

Autor: Juliana Jorge Albano de Aguiar

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212243>

E-mail: juliana.albano.aguiar@bol.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ SÉRGIO DA SILVA CRISTÓVAM

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A inclusão do valor correspondente à multa civil na medida de indisponibilidade de bens nas ações civis públicas por improbidade administrativa

Resumo:

A pesquisa realizada pela orientanda, com colaboração do Professor Dr. José Sérgio da Silva Cristóvam, no âmbito do Grupo de Pesquisas de Direito Público do Curso de Direito da UFSC, compreendeu a análise do tema seguinte: “a inclusão do valor correspondente à multa civil na medida de indisponibilidade de bens nas ações civis públicas por improbidade administrativa”, em razão da ampla discussão entre os tribunais de justiça estaduais e regionais federais e a dualidade doutrinária da questão, assim como o espaço aberto para discussão, diante da promoção da matéria ao Tema Repetitivo n. 1.055 do Superior Tribunal de Justiça em junho de 2020, com sobrestamento de todos os julgamentos em 2º grau de jurisdição até a decisão definitiva da Corte.

Com o devido estudo e pesquisa sobre o tema eleito, restou elaborado artigo científico, em que foi abordado, de forma sucinta, o conceito de improbidade administrativa, sua lei de regência e institutos próprios da ação civil para sua apuração, passando, na sequência, à avaliação dos entendimentos favoráveis e contrários à inserção da penalidade na medida cautelar, na doutrina e jurisprudência, identificando o posicionamento do STJ e a eleição da matéria ao Tema n. 1.055. Compreendeu o trabalho, finalmente, o confronto entre os argumentos estabelecidos e a inserção de posicionamento próprio, calcado nos dispositivos da Lei de Improbidade Administrativa e princípios constitucionais.

Chegou-se à conclusão de que inexistente respaldo à aplicação da multa civil na medida constriativa, pois não há abertura legislativa para tanto, tampouco possibilidade de ampliação do rol determinado em lei pelo magistrado, por força da Constituição Federal. Ainda, de todo inadequada a medida, porquanto, pela natureza sancionatória da multa, inexistente certeza quanto à sua gradação, tampouco sua aplicação, compreendendo a tese majoritária afronta à presunção de inocência e o estabelecimento punição antes da avaliação judicial sob juízo de certeza.

Palavras-chave: Direito, Judiciário, Administração, Improbidade, Cautelar

Autor: Fábيا Muneron Busatto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212135>

E-mail: fabiamuneronb@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: LETÍCIA ALBUQUERQUE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sistema Europeu de Direitos Humanos

Resumo:

O presente artigo tem por objetivo examinar a existência de um suposto direito ao meio ambiente dentro dos direitos garantidos na Convenção Europeia para a Proteção de Direitos Humanos e Liberdades Fundamentais, a qual não prevê esta garantia em específico. Além disso, propõe-se discutir o alcance e limitações de proteção ambiental oferecidos pelo Tribunal Europeu de Direitos Humanos (TEDH), à vista de tal direito. A metodologia da pesquisa é dedutiva com base na consulta à bibliografia especializada, legislações e análise documental dos casos. Primeiramente considera-se a relação entre direitos humanos e proteção ambiental, tanto pela perspectiva teórica quanto pela perspectiva histórica de grandes eventos importantes para o desenvolvimento do direito ambiental internacional. Segue-se para uma análise de casos com temática ambiental julgados pelo TEDH. São discutidos fatores determinantes para o julgamento do Tribunal, além de vários posicionamentos do mesmo que influenciam sua jurisprudência no âmbito de decisões ambientais. Por fim, conclui-se que o Tribunal evoluiu ao longo dos anos de forma a abarcar uma espécie de direito indireto ao meio ambiente por meio da aplicação de direitos humanos já estabelecidos, embora a proteção do meio ambiente por se não se concretize dentro da alçada de suas decisões.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Sistemas Internacionais de Direitos Humanos; Meio Ambiente.

Autor: Thales Donato

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212130>

E-mail: thales.donato@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO DE MENEZES NIEBUHR

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O controle judicial da Administração Pública: análise empírica dos parâmetros utilizados pelo Poder Judiciário para determinar a invalidação de atos administrativos

Resumo:

A comunidade jurídica tem observado, nos últimos tempos, uma proeminência do Poder Judiciário sobre os Poderes Executivo e Legislativo, ilustrada pela proliferação de decisões fulcradas em normas semanticamente abertas que, não raramente, versam acerca do mérito do ato administrativo. Diante desse cenário, a presente pesquisa tem como objetivo mapear o posicionamento do Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJ-SC) acerca dos critérios usados pelos juízes para fundamentar decisões que, em sede de controle judicial dos atos administrativos, determinam a anulação ou preservam a manutenção das soluções adotadas pelos agentes administrativos no exercício de suas competências. Para tanto, utilizou-se de pesquisa empírica relativa aos acórdãos do TJ de forma virtual, por meio da consulta à base de dados do Tribunal, e pesquisa bibliográfica por meio tanto do acervo bibliotecário da Universidade, quanto por meio de livros digitais - com a finalidade de análise qualitativa dos dados obtidos. Ao fim, aponta-se qual é o grau de coerência do tribunal no exercício da atividade de controle externo da Administração Pública no intuito de elucidar os casos em que a intervenção judicial se mostra aleatória e desestabilizadora da ideia de separação de poderes, além das hipóteses em que o Judiciário age de forma contida e em deferência à opção tomada na esfera administrativa.

Palavras-chave: Controle da Administração Pública; Ativismo judicial; deferência; autocontenção judicial

Autor: Kauana Machado

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212171>

E-mail: kauanakauana@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Letras

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO RICARDO BERTON

Depto: DEPARTAMENTO DE ARTES / ART/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A persistência do drama enquanto gênero de engajamento crítico sob a égide dominante da pós-modernidade

Resumo:

A pesquisa *A Persistência do Drama Enquanto Gênero de Engajamento Crítico sob a Égide Dominante da Pós-Modernidade* do NEEDRAM/UFSC pretendeu verificar se o drama é possível no século XXI, se ainda é reconhecido como gênero literário/teatral e por fim, concretizar a passagem do texto à cena. Centramos os estudos na *Teoria do Drama Moderno*, de Peter Szondi, no qual ele analisa autores dramáticos entre o século XIX e o século XX para nomear um momento na história literária como 'a crise do drama'. Szondi analisa grandes obras e aponta características das mesmas que buscavam alternativas para resolver a contradição apontada por ele entre forma e conteúdo, para enfim indicar o drama épico como a solução para a crise. O primeiro artigo produzido através da pesquisa, ***O Lugar Não-Dominante do Gênero Dramático na Pós-Modernidade: Os Casos de Peter Szondi e Hans-Thies Lehmann***, argumenta sobre o quanto o campo da Escrita Dramática é alvo de ataques de autores que enxergam no gênero épico a solução para a crise ou que criticam a necessidade de estrutura, unidade e significado no drama. O segundo artigo trataria de um tema alinhado a minha pesquisa para o TCC, mas em decorrência das medidas de proteção à saúde, por conta da pandemia do Covid-19, o desenvolvimento do artigo e da pesquisa foram adiados, por serem concebíveis através de elementos práticos. A quinta edição do SBEDR estava marcada para setembro de forma presencial e foi remarcada devido à pandemia. Através do NEEDRAM, fui uma das autoras dramáticas selecionadas pelo concurso de Escrita Dramática **Global Plays**, realizado pela George Mason University (GMU), dos Estados Unidos. Os textos dos alunos da UFSC foram apresentados em uma leitura dramática encenada e a leitura dramática das peças dos alunos da GMU foi adiada também por conta da pandemia. A produção artística realizada pelos alunos e a seleção dos mesmos pelo concurso é um grande exemplo do resultado prático na pesquisa em artes.

Palavras-chave: Escrita Dramática, Literatura Dramática, Drama, Teatro, Gêneros Literários, Literatura Engajada

Autor: Brendon Mota Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212037>

E-mail: brendon.mota@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Cinema

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA DE OLIVEIRA IUVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARTES / ART/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Grupo de Estudos em Imagem, Sonoridades e Tecnologia (GEIST)

Colaboradores:

Título: AUTORIA E AUTONOMIA NARRATIVA EM CRÉDITOS DE ABERTURA

Resumo:

A pesquisa tem como objetivo a problematização da esfera paratextual da sequência de créditos cinematográficos com intuito de estudar suas regras, composições e funcionamento, para, num segundo momento, buscar movimentos de descontinuidade das regularidades discursivas, no âmbito de sua estética e da autoria. Assim, o estudo parte das discussões acerca das teorias do autor no cinema e no audiovisual, direcionando-se para a investigação da funcionalidade hegemônica da forma expressiva das sequências de créditos. Desse modo, os questionamentos balizadores foram: como tais paratextos operam noções de autoria no campo do audiovisual; e que experiências estéticas paratextuais referentes às sequências de créditos irrompem contra as regularidades impostas pelo discurso cinematográfico da transparência. A abordagem teórico-metodológica amparada na arqueologia de Michel Foucault orientou a escolha do corpus para as sequências de créditos de 3 filmes: Irreversível (2002), Enter the Void (2009) e Clímax (2018). Tratam-se de experiências estéticas que tensionam as regularidades discursivas instituídas pelo campo disciplinar dos créditos de abertura através de gestos transgressores de criação com a assinatura autoral do diretor dos filmes: Gaspar Noé. Nesses termos, percebemos que a linguagem cinematográfica é desestabilizada em diversos níveis, inclusive na de seus paratextos (sequências de créditos). No entanto, no âmbito da autoria, tais experiências demonstram que a função-autor ainda recai de modo ostensivo sobre o diretor das obras.

Palavras-chave: paratextos, audiovisual, making of, trailer, dialogismo, pos-cinemas

Autor: Luiza Wagner Ramos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210016>

E-mail: luizawramos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho de Produto

Instituição: UFSC

Orientador: ANA VERONICA PAZ Y MINO PAZMINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Protocolo para Redação de Patentes do Curso de Design de Produto

Resumo:

Participar de uma bolsa de estudos e o contato com a pesquisa sobre patentes por meio do PIBITI forneceu conhecimentos que serão de grande valor para a minha formação acadêmica e profissional. O estudo do tema desta pesquisa, além de contribuir para o entendimento do processo de realização e validação de patentes, ofereceu maior compreensão sobre a relação de patentes com a área de Design. O processo de pesquisa foi executado através da busca em outros guias e em Instituições confiáveis que abordam o tema de propriedade industrial, como o INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) e o SINOVA (Secretaria de Inovação). Os materiais já existentes sobre esse assunto se mostraram, muitas vezes, com excesso de informações e sem objetividade, o que dificulta ainda mais a compreensão de um conteúdo altamente legislativo. Após a síntese dos materiais encontrados e da produção textual, foi o momento de aplicar as habilidades práticas de Design. A fim de produzir um conteúdo de fácil absorção e de passar a informação legislativa para leitores que não estão acostumados com esse tipo de linguagem, foram aplicadas técnicas, como: hierarquia da informação, transposição de textos verbais em visuais e conforto visual do leitor. Assim, a bolsa PIBITI proporcionou o desenvolvimento das minhas habilidades enquanto designer, desde a teoria até a prática. Da teoria, por demandar muita pesquisa, leitura, análise e uma maior compreensão sobre o processo de proteção intelectual. Da prática, por aplicar técnicas que melhoraram a experiência do leitor, desenvolvem a produção textual e utilizam de softwares de design. Além disso, um material de apoio com leitura mais clara e objetiva foi gerado para os estudantes de Design de Produto, o que promoverá ainda mais a inovação dentro do ambiente universitário.

Palavras-chave: design de produto, patentes, inovação

Autor: Gabriela Machado Karkling

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211881>

E-mail: gabikarkling@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: NGD/LDU - Núcleo de Gestão de Design & Laboratório de Design e Usabilidade

Colaboradores:

Título: Design, Ergonomia e Agricultura Familiar: contribuições para o desenvolvimento de ferramentas para bananicultura e mandiocultura - Subprojeto Bananicultura

Resumo:

A pesquisa teve como foco a contribuição do design na saúde, qualidade e produtividade do trabalho rural, especificamente no setor de bananicultura, e a busca de soluções ergonômicas para ferramentas de despenca de bananas. O Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos (GODP) foi utilizado como norteador da pesquisa. Estruturado em três grandes momentos (Inspiração, Ideação e Implementação) totalizando oito etapas: Oportunidade, Prospecção, Levantamento de Dados, Organização e Análise, Criação, Execução, Viabilização e Verificação, o GODP permitiu a condução da pesquisa de forma organizada. Após as etapas de Oportunidade e Prospecção, foi possível identificar os principais problemas associados às ferramentas, sendo definida a atividade de despenca de bananas como a mais crítica. Com base nestas informações, as etapas Levantamento de Dados e Organização e Análise trouxeram como resultados informações referentes a ergonomia, usabilidade, antropometria, biomecânica e bananicultura. Além disso, foram desenvolvidos Mapas Mentais, Análises Sincrônicas, Painéis Visuais, dentre outros, que resultaram na definição dos conceitos e requisitos que direcionaram a geração de soluções, a qual buscou-se minimizar e se possível eliminar os principais problemas. Por fim, as alternativas foram avaliadas por matrizes e pôde-se chegar a uma solução que apresenta a tecnologia de corte oscilante, que proporciona velocidade de corte e redução de movimentos repetitivos e aplicação de força pelo usuário, bem como a possibilidade de troca de lâminas com encaixe universal. Somado a isto, foi possível incorporar uma pega antiderrapante ergonômica (antropomorfa e com ângulo que privilegia a posição neutra do punho) e cabo extensor telescópico para facilitar o corte nas pencas em diferentes alturas. Todas estas características atendem os requisitos e potencializam um trabalho mais seguro, confortável, eficiente e produtivo, tendo como base o design centrado no ser humano.

Palavras-chave: design, ergonomia, agricultura, ferramentas, projeto

Autor: Bianca Monguilhott Agriel Russo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210054>

E-mail: biancamonguilhottrusso@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Programação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANE MARIA FADEL

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A contação de histórias pessoais como suporte para a aprendizagem, o engajamento e compartilhamento do legado de pessoas idosas

Resumo:

A presente pesquisa objetiva o desenvolvimento de um material de apoio para o ensino-aprendizagem de idosos no workshop “Histórias de minha vida”. Este workshop é oferecido aos idosos e visa ensinar tecnologias digitais através da criação de um vídeo digital sobre um legado de vida. Nesta pesquisa foi utilizado o método Design Science Research, o qual foi organizado 5 etapas: Proposta, Tentativa; Artefato; Medidas de Desempenho e Resultados. Nestas etapas foram integradas ações de pesquisa e projeto como: pesquisa bibliográfica sobre as teorias sobre editoração para idosos e design universal, levantamento de similares, estudo do público de interesse, estudo das qualidades gráficas para o público idosos e o desenvolvimento da publicação seguindo um método de projeto de design editorial. O resultado é um livro objeto criado para envolver o usuário como leitor e interator. Foi utilizado ilustrações para promover ações diretas no livro, uma tipografia apropriada para facilitar a legibilidade, e cores para categorizar as tarefas diárias e semanais. Ao final foram feitas avaliações heurísticas com duas especialistas e com usuárias através de entrevistas via WhatsApp devido as restrições impostas pela pandemia. No geral pode-se concluir que a publicação recebeu uma avaliação muito positiva por parte das usuárias. Destaca-se que devido às circunstâncias atuais não foi possível testar a versão impressa com as usuárias, ou seja, alguns pontos como fonte e cor precisam ser avaliados no futuro. Além disso, fica evidente que a associação da pesquisa ao design é fundamental para o sucesso de um artefato. Também vale ressaltar que o design com um olhar inclusivo é essencial para o desenvolvimento de um projeto que atende as necessidades de um público muitas vezes esquecido. Nota-se também que há uma escassez no mercado editorial brasileiro para publicações destinadas ao público idoso, o que sugere um campo em aberto para novas pesquisas.

Palavras-chave: Design Editorial, Tipografia Inclusiva, Design, Terceira Idade, Legado, Digital Storytelling,

Autor: Kauane Scherer Lahr

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212239>

E-mail: kauanelahr@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA TEREZINHA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO / JOR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Acontecimentos e figuras públicas na cena política

Resumo:

Participei como bolsista de Iniciação Científica do ciclo 2019-2020 do Projeto de Pesquisa “O Brasil no radar da mídia informativa de referência: valores, instituições e a dimensão pública de questões expostas em acontecimentos” (2019), coordenado pela professora-pesquisadora Maria Terezinha da Silva. A pesquisa busca investigar as relações entre o jornalismo e os valores sociais, tendo por base uma abordagem sobre acontecimento. Parte da compreensão de que os valores sociais são uma temática ainda pouco considerada na pesquisa em Jornalismo. Este plano de atividades, intitulado “Acontecimentos e figuras públicas da cena política”, se dedicou ao mapeamento de acontecimentos e de figuras públicas do campo político, que tiveram destaque midiático entre 2019 e 2020. Ao final dos mapeamentos, chegamos aos números de 23 figuras públicas do campo político e 43 acontecimentos e temas com grande repercussão em 2019; e em 2020 (até julho) esses números foram respectivamente 16 e 28. A pesquisa realizada continua sendo desenvolvida. Na próxima etapa será analisado um acontecimento em particular, selecionado para pesquisa qualitativa pela importância que teve no período - a pandemia de Covid 19 - e a atuação do Presidente da República, Jair Bolsonaro, no contexto dessa crise sanitária, devido aos posicionamentos de grande repercussão midiática dessa figura pública no período.

Palavras-chave: Jornalismo e sociedade; acontecimento; noticiabilidade; questões públicas; valores sociais; figuras públicas

Autor: Raisa Moreira Gosch

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211976>

E-mail: raisagosch0915@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Comunicação

Instituição: UFSC

Orientador: STEFANIE CARLAN DA SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO / JOR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Jornalismo e inovação: um levantamento envolvendo empresas de legado, nativos digitais e laboratórios de pesquisa

Resumo:

Este vídeo tem por objetivo explanar as atividades desenvolvidas no projeto intitulado 'Jornalismo e inovação: um levantamento envolvendo empresas de legado, nativos digitais e laboratórios de pesquisa'. A presente pesquisa está na sua segunda etapa de execução e tem como objeto de estudo dez veículos midiáticos brasileiros, sendo cinco veículos tradicionais e cinco nativos digitais. Como objetivos específicos, têm-se buscar o entrelaçamento entre o referencial teórico desenvolvido anteriormente na primeira etapa e a realidade empírica da indústria jornalística brasileira, entender como a inovação aparece no mercado (se aparece), tanto na mídia de referência quanto nas iniciativas nativos digitais, catalogando os achados oferecendo um cenário fundamentado das empresas jornalísticas do país, a partir das metodologias de monitoramento e a análise do corpus de pesquisa recortado e as atividades elencadas por Herschmann, Santos & Albornoz (2008, online) e a classificação de cibermeios de Ramón Salaverría (2017). É imprescindível ressaltar que quando iniciamos todo o processo da segunda etapa de pesquisa, o Brasil e o mundo ainda estavam na fase inicial da pandemia do novo coronavírus. Como estratégia de prevenção e para conter o avanço da pandemia, o isolamento social foi uma medida fomentada e aplicada por diversas instituições governamentais ao redor do mundo, consequentemente alterando a rotina de trabalho acadêmico, causando diferentes e particulares percepções e reflexos em cada área de trabalho. Assim sendo, diante da gravidade da situação da pandemia do novo coronavírus a prioridade das redações foi a cobertura total da covid-19 no país e ao redor mundo, o que prejudicou consideravelmente os resultados esperados nesta segunda etapa, embora nossa amostra foi reduzida mas não invalidada, e ainda assim, foi possível ter uma noção breve e exploratória do cenário de inovação no jornalismo brasileiro.

Palavras-chave: Jornalismo, inovação, tecnologia, empreendedorismo, formato.

Autor: Victor Rafael Gonçalves Bento

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211988>

E-mail: gncalvesvictor@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Comparada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Literatura e pensamento italianos contemporâneos

Resumo:

O presente vídeo busca expor, de forma resumida, as discussões e resultados obtidos ao longo do projeto intitulado Literatura e pensamento italianos contemporâneos, desenvolvido pelo bolsista Victor Rafael Gonçalves Bento, sob orientação do Prof. Dr. Andrea Peterle Figueiredo Santurbano, com vigência entre agosto de 2019 e julho de 2020. Durante esse período, foram realizadas leituras teóricas e literárias em conjunto com outros bolsistas, também integrantes do Núcleo de Estudos Contemporâneos de Literatura Italiana, cujas discussões contribuíram para o presente projeto. Foram realizadas leituras de autores como Giorgio Agamben, Roberto Esposito e Remo Bodei, os quais auxiliaram teoricamente na leitura dos textos literários de Gianni Celati, Michele Mari e outros. Tais autores, que se inscrevem no período da segunda metade do século XX até hoje, revelam elementos estéticos e éticos particulares em suas obras, de maneira que é necessário ir ao encontro de uma perspectiva e leitura inovadoras no campo das artes, o qual tem se desdobrado em problematizações no uso da linguagem e do espaço literário. A bolsa em questão analisa obras como Tu, sanguinosa infanzia de Michele Mari, Quattro novelle sulle apparenze de Gianni Celati e outras. Um recorte nesse panorama da narrativa italiana que permitiu ler e compreender elementos específicos que caracterizam um novo uso da linguagem e seus desdobramentos no histórico e no político. Das análises e resultados obtidos dessas obras surgiram, para o bolsista, duas publicações em revista acadêmico-científicas e uma apresentação oral num encontro de pesquisa realizado pelo Núcleo de Estudos Contemporâneos de Literatura Italiana, ocorrido virtualmente devido à pandemia de Covid-19. No vídeo, portanto, são discutidos os pontos principais alcançados ao longo do projeto e as conclusões obtidas.

Palavras-chave: Literatura italiana, pensamento, linguagem

Autor: Vitor Arouca Xavier

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212240>

E-mail: vitor.xavier@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literaturas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA APARECIDA BARBOSA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O 'gesto' na literatura de Franz Kafka

Resumo:

Esta pesquisa teve como objeto de estudo o gesto na literatura do escritor tcheco de expressão alemã Franz Kafka. O estudo iniciou com a leitura de um texto teórico de Walter Benjamin sobre o autor, intitulado 'Franz Kafka: a propósito do décimo aniversário de sua morte'. A partir desta leitura, aprofundou-se o estudo em outros textos referentes à gestualidade e a Kafka e estabeleceu-se uma relação entre Kafka, o gesto e o teatro, assim como entre outros elementos, como a contemplação, o silêncio e o cinema. Nesta pesquisa, houve uma tentativa de aprofundar estas reflexões e de encontrar significados e implicações do uso de gestos pelos personagens da literatura de Kafka. Como bibliografia do autor, estudou-se primariamente o romance *O Desaparecido*, mas o corpus se estendeu na pesquisa a outros textos do escritor, incluindo contos e o diário pessoal. Encontraram-se relações significativas entre os elementos já mencionados, como o teatro e o cinema e os gestos; a relação de Kafka com esses. Por fim, não por último, senão no percurso inteiro, teve lugar a reflexão metalinguística. Como resultados, a pesquisa culminou num banner e uma apresentação num evento, assim como em discussões entabuladas no Núcleo de Estudos de Literatura em Língua Alemã (LiLiA), da UFSC; foi feita também a tradução de uma peça de Kafka. Destaco entre os estudos teóricos empreendidos os textos 'Kafka's antitheatrical gestures', de Martin Puchner, 'Notas sobre o gesto' de Giorgio Agamben, e 'Benjamin e o paradoxo de Kafka', de Ulisses Razzante Vaccari.

Palavras-chave: Walter Benjamin, resenha, crítica, gesto, Kafka,

Autor: Thais Piloto da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210254>

E-mail: thaispilotoo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: ALCKMAR LUIZ DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Literatura brasileira e meio digital — bibliotecas, bancos de dados, ferramentas computacionais

Resumo:

O meio digital está cada vez mais inserido na vida do ser humano, e isso pode ser de grande proveito ao pesquisador. O crescimento desse meio é interessante ao pesquisador, que pode aliar programas digitais à sua pesquisa, e o estudo de literatura, mais especificamente o estudo do verso, pode crescer com o uso de ferramentas online que auxiliam no processo. Por esse motivo, a pesquisa utilizou ferramentas para o estudo do poeta Alberto Ramos, a exemplo de programas como a Hemeroteca Digital, bibliotecas digitais e o Aoidos, um programa de escansão de versos, que foram muito importantes para o desenvolvimento da pesquisa e para investigar mais a fundo a premissa de que Alberto Ramos teria sido o introdutor do verso livre no Brasil. A pesquisa contou com a análise de três livros do poeta: “O Último Canto do Fauno” (1913), “Poemas” (1934) e “Poemas do Mar do Norte” (1894), bem como com o uso das mencionadas ferramentas digitais para analisar e estudar os poemas e o poeta.

Palavras-chave: Alberto Ramos, verso livre, métrica, meio digital

Autor: Tales Yamamoto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211932>

E-mail: talesyamamoto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ética

Instituição: UFSC

Orientador: MILENE CONSENSO TONETTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Ética Prática

Colaboradores:

Título: A fundamentação filosófica do direito humano de viver num ambiente não poluído

Resumo:

O presente trabalho objetiva compreender a relação do ser humano com a natureza, tal como averiguar possíveis obrigações ambientais dos seres humanos para com outros seres humanos. Nesse sentido, a primeira análise figura-se como a compreensão da mudança climática como uma questão moral não-paradigmática. Explica-se tal elemento em concatenação a três fatores: i) tempestade global; ii) tempestade intergeracional e iii) corrupção moral. Ademais, buscou-se apreender princípios morais balizadores para a justiça ambiental. Com esta finalidade, dividiu-se as obrigações dos agentes morais em dois grupos. O primeiro grupo é o de obrigações de primeira ordem, as quais se referem à mitigação e à adaptação, levando em conta fatores históricos e a capacidade de pagamento. O segundo grupo figura-se como tendo responsabilidades relativas à execução, ao incentivo e à capacitação. Neste, diversos atores entram no campo moral: jornalistas, professores, artistas e, contemporaneamente, influenciadores digitais. A conclusão do trabalho foi de que o antropocentrismo possui problemas teóricos e práticos. Aqueles são relativos à justificativa do valor da natureza, enquanto estes são observados através da injustiça ambiental. Por fim, o coronavírus não teve impactos significativos no andamento da pesquisa, visto que se trata de um trabalho de caráter bibliográfico e filosófico.

Palavras-chave: Ética, ética ambiental, valor da natureza, mudança do clima, deveres intergeracionais

Autor: Ananda Gomes Henn

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212079>

E-mail: nandahenn@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Psicolinguística

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE LAZZAROTTO VOLCAO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aquisição fonológica típica e atípica em crianças brasileiras e portuguesas

Resumo:

Embora o processo de aquisição dos sons de uma língua ocorra de maneira variável, tanto em relação à idade de aquisição quanto à ordem dos sons que vão sendo adquiridos, é possível a identificação de algumas regularidades nas etapas de aquisição fonológica. Visto isto, trabalhos que visam a descrição dessas regularidades são vitais, posto que, ao identificarem os padrões gerais do processo, facilitam a verificação com mais precisão dos desvios na aquisição fonológica. Nesse contexto, Lazzarotto-Volcão (2009), com o suporte de dados da aquisição fonológica típica do português brasileiro descritos pela literatura, propôs o Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes (PAC), modelo de análise de sistemas fonológicos típicos e atípicos de falantes do PB, que estabelece quatro etapas e possíveis subetapas para o processo de aquisição. O projeto de pesquisa aqui referido, portanto, se propôs a realizar a revisão e a transcrição de produções típicas da fala de gêmeos dizigóticos na faixa etária de um ano e dois meses a quatro anos, coletados anteriormente, e, a partir desse corpus, descrever e a analisar as estratégias de reparo empregadas pelos gêmeos na produção de consoantes fricativas no período coletado, com base nas etapas de aquisição propostas pelo PAC.

Palavras-chave: aquisição da linguagem, fonologia, traços, criança

Autor: Marina Wanderley Van Parys de Wit

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211992>

E-mail: marinawit123@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Linguística

Instituição: UFSC

Orientador: NUBIA SARAIVA FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modais, um estudo sobre a interface sintaxe-semântica. O português brasileiro e o Wapichana

Resumo:

Neste vídeo, eu apresento como foi o terceiro ano de projeto ‘Modais, um estudo sobre a interface sintaxe-semântica: o Português Brasileiro e o Wapichana’. Início me debruçando sobre o objetivo inicial do projeto, o qual era apontar as marcas de modalidade deôntica no Wapichana. Para isso, desenvolvemos dois experimentos para serem aplicados com a comunidade indígena: (i) Experimento de Compreensão; (ii) Experimento de Produção. Explico o funcionamento de cada um deles e como atuei no desenvolvimento. A aplicação dos experimentos aos participantes da pesquisa foi comprometida devido a imposição do isolamento social em função da pandemia. Ainda, exponho a minha pesquisa individual sobre as noções de habilidade associadas ao modal poder no Português Brasileiro. Por fim, relato onde e como divulguei a minha pesquisa sobre o Wapichana até então.

Palavras-chave: Modais, Sintaxe, Semântica, Português brasileiro, Wapichana, Experimentos.

Autor: Nathalia Gravonski Codinhoto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212466>

E-mail: nathy.cok@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: NUBIA SARAIVA FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modais, um estudo sobre a interface sintaxe-semântica. O português brasileiro e o Wapichana

Resumo:

Neste vídeo, relato as principais atividades que desenvolvi durante meu período de bolsa Pibic. Inicio apresentando meu tema de pesquisa individual e os avanços que obtive ao longo deste ano. Na sequência, relato atividades que desenvolvi para além do meu objeto de estudo, como minha contribuição no desenvolvimento de tarefas experimentais de Compreensão e Produção de marcas de modalidade para a língua Wapichana. Neste trabalho, aprendi a segmentar áudios do Wapichana, utilizando o programa OCEANAUDIO. Atuei também na construção de um banco de dados da língua Wapichana, contribuindo com a inserção de pequenos textos em Wapichana no Programa Flex. Por fim, relato minha atuação no processo de elaboração de um material pedagógico sobre modalidade para ser utilizado nas escolas de língua Wapichana.

Palavras-chave: Modais, Sintaxe, Semântica, Português brasileiro, Wapichana, Experimentos.

Autor: Julia Dias Lopes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211766>

E-mail: julia.lopes1907@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: JORGE HOFFMANN WOLFF

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Dalton Trevisan, Paulo Leminski e Harry Laus em cartas, revistas e viagens

Resumo:

O presente projeto investiga a produção escrita do escritor paranaense Dalton Trevisan (1925-), assim como os discursos escritos de sua conexão catarinense: a troca de cartas com o escritor Harry Laus (Tijucas, 1922 – Florianópolis, 1992) e sua colaboração na Revista Joaquim, dirigida por Dalton Trevisan. Deste arquivo foram explorados textos e cartas do jovem Dalton Trevisan, diretor da Revista Joaquim (1946-48), na qual publicou e divulgou suas primeiras obras, contos e críticas a autores e movimentos literários, pondo os holofotes na sua tão querida e amaldiçoada província de Curitiba; assim como as 'cartas nordestinas' publicadas na Joaquim pelo então escritor estreado Harry Laus. A abordagem do filão menos visitado de suas obras tem em conta, como instância de problematização estético-política da pesquisa, o que chamamos de "poética da República de Curitiba", com suas respectivas derivas catarinenses; tomando a capital paranaense, com base na intervenção artístico-literária que foi a Revista Joaquim, enquanto centro irradiador de reconstrução do passado a partir das metamorfoses do presente cenário sociopolítico.

Palavras-chave: Dalton Trevisan; Paulo Leminski; cartas; revistas; literatura brasileira

Autor: Sabrina Montino Lacerda

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212017>

E-mail: smontinol@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA QUAREZEMIN

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O redobro do sujeito pré-verbal no Português Brasileiro

Resumo:

Esta pesquisa objetivou a análise de sentenças do português brasileiro que apresentam o sujeito pré-verbal duplicado por um pronome, contribuindo para um maior entendimento acerca do comportamento do sujeito e do pronome resumptivo em tais construções. Apoiando-se na abordagem cartográfica (cf. RIZZI, 1997; CINQUE, 1999), o estudo tratou de um conjunto de propriedades que permitem distinguir as sentenças com deslocamento à esquerda das sentenças com sujeito duplicado, assumindo que o primeiro caso corresponde a uma estrutura com pronome forte e o segundo a uma com pronome fraco. Foram revistos diversos textos acerca do tema e extraídos deles argumentos que corroborassem com a hipótese de que o redobro de sujeito não deve ser identificado em todas as sentenças onde ele ocorre como um caso de topicalização, já que muitas vezes o sujeito pré-verbal se comporta de maneira oposta a um tópico e que apenas quando há um elemento intervindo ou uma marca de pausa entre o sujeito e o pronome, é que pode-se afirmar se tratar de uma situação de deslocamento à esquerda.

Palavras-chave: Sintaxe cartográfica, sujeito pré-verbal, redobro

Autor: Gabriele Damin de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210248>

E-mail: gabrieledsouza@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA QUAREZEMIN

Deppto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A sintaxe do sujeito pré-verbal no material didático do Português Brasileiro

Resumo:

Esta pesquisa dá continuidade aos estudos iniciados no período de Março a Agosto de 2019, assim parte-se do pressuposto de que o Português Brasileiro atual (PB) apresenta propriedades de uma língua de sujeito nulo parcial, em que a posição de sujeito é preenchida em diversas situações de fala, porém, em alguns contextos, essa posição é preferencialmente nula. Tendo isso em vista, pretende-se apresentar a pesquisa realizada com base no que a Teoria Gerativa aponta sobre a sintaxe do sujeito do PB, bem como as suas contribuições para o ensino de Gramática na escola básica. Este trabalho teve como objetivo investigar, através de análise de dados, como ocorre o preenchimento da posição pré-verbal na escrita de capítulos de livros didáticos. Desenvolveu-se um estudo teórico acerca do sujeito no PB e se observou a maneira como o material usado no ensino básico apresenta o preenchimento dessa posição aos estudantes. Em sequência foram analisados três livros didáticos e, dessa análise, foi realizado um recorte de capítulos para compor o corpus da pesquisa. Com o intuito de verificar a hipótese de que o material presente no ensino básico, encarado como input da modalidade escrita da língua, prende-se ao que é canônico no que toca à posição de sujeito, os resultados obtidos foram sistematizados em tabelas e gráficos, com o auxílio do programa Office Excel (2010). A análise desses dados demonstrou uma preferência dos autores pelo não preenchimento do sujeito pronominal em casos de primeira e terceira pessoas do singular e plural, como era esperado. Porém, percebeu-se a ocorrência do preenchimento da posição pré-verbal com formas pronominais características da fala - você(s) e a gente - na escrita do material e nos textos selecionados pelos autores para compor as leituras dos capítulos selecionados do livro, demonstrando que algumas das mudanças observadas no preenchimento do sujeito do PB atual podem ser observadas no material didático escolhido para esta pesquisa.

Palavras-chave: Sujeito, tpico, posição pré-verbal, livro didático

Autor: Rodrigo de Miranda Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212508>

E-mail: rodrigodemiranda1925@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Arquivologia

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANE PAULA VITAL

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Organização e representação da informação na Arquivologia

Resumo:

A presente pesquisa consistiu na realização de um mapeamento da produção científica nacional no que diz respeito à temática da organização do conhecimento aplicado à Arquivologia e na identificação das atividades e abordagens da organização e representação da informação arquivística nacional. Para que estes objetivos fossem alcançados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas principais fontes de informação científica da área no Brasil, a saber: Base de Dados da Ciência da Informação (BRAPCI), Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), Capítulo da ISKO-Brasil (*Internacional Society in Knowledge Organization*), além de eventos científicos específicos da Arquivologia com a finalidade de identificar a produção científica referentes às temáticas alvo dessa pesquisa. Já a pesquisa documental foi realizada na base de dados "Currículo Lattes" e no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPQ, identificando os pesquisadores e grupos de pesquisa que apresentam as temáticas como interesse de pesquisa. Após uma primeira reunião de apresentação do projeto, foi estabelecido que se deveria dar continuidade às atividades realizadas pela bolsista que ocupou a cota antes de mim, durante a primeira etapa de sua realização. Durante os meses de março a maio, organizei uma série trabalhos recolhidos nos três repositórios mencionados anteriormente. O material consistia num conjunto de artigos selecionados a partir de dois eixos temáticos específicos, a saber, a classificação e a descrição arquivísticas. Os trabalhos foram transportados para pastas específicas para cada repositório, catalogados numericamente e organizados em uma tabela que contemplou informações sobre os artigos: resumo, afiliação institucional dos autores, identificação dos grupos de pesquisa dos quais participam. Esta foi, portanto, uma investigação tanto quantitativa como qualitativa e podemos mesmo dizer que consistiu em uma grande revisão bibliográfica sobre o tema no país.

Palavras-chave: Análise de domínio, Arquivologia, Organização do conhecimento

Autor: Matheus Dimitri Cardoso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212096>

E-mail: matheusdimitri@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Biblioteconomia

Instituição: UFSC

Orientador: VINÍCIUS MEDINA KERN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Levantamento documental sobre a adoção do Qualis-Capes para avaliação de indivíduos

Resumo:

Crise e críticas ao estado das coisas assolam a ciência em geral e em particular a revisão por pares, que no entanto mantém seu status de principal sistema de avaliação em ciência, embora o dissenso sobre o que é e como deve funcionar. Esta pesquisa objetiva descrever o sistema de revisão por pares em termos de componentes, elementos do entorno e ligações do sistema, bem como formular e verificar mecanismos de funcionamento a partir de uma visão sistêmica. Esses objetivos amplos são reduzidos à exploração de um dos mecanismos previstos para estudo: o bloqueio à interdisciplinaridade via adoção do Qualis-Capes para avaliar indivíduos. A abordagem metodológica é o levantamento documental on-line de editais que instituem a avaliação de pessoas e candidaturas tendo como critério o Qualis. Os resultados mostram uma adoção do Qualis como critério para avaliar indivíduos ainda minoritária: três entre catorze programas de pós-graduação em ciência da informação com mestrado e doutorado avaliam a produção de artigos dos candidatos a mestrado e doutorado exclusivamente conforme o estrato Qualis das revistas nas quais publicaram artigos. Essa adoção impõe critério disciplinar à avaliação, desvaloriza revistas líderes em rankings de bases de dados de elite que não estão no Qualis e contraria a recomendação da Capes, que requer assinalar na Plataforma Sucupira 'li e entendi' que o Qualis serve apenas para avaliar a produção passada dos programas de pós-graduação.

Palavras-chave: Avaliação em ciência e tecnologia, Revisão por pares, Comunicação científica, Modelo CISM de sistema, Sistemismo

Autor: Simao Jose da Silva Junior

Link do Vídeo: <https://youtu.be/973L-FHU5tk>

E-mail: simaojose_junior@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: DAIANE ECCEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ESTÉTICA E FORMAÇÃO: o papel da beleza como base para uma filosofia da educação em Hannah Arendt

Resumo:

Este relatório parcial contém os resultados do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC do período de abril/2020a agosto/2020, tendo como orientador a Prof. Dra. Daiane Eccel, do departamento de educação, e como orientando Simão José da Silva Júnior, contendo os resultados alcançados na pesquisa da obra A Condição Humana, da pensadora Hannah Arendt. A pesquisa se versou na leitura da referida obra, buscando atender aos principais pontos trazidos sobre questões de caráter estéticos, dando enfoque às obras de arte e suas características particulares dentro das produções do homo faber. Desde modo, houve enfoque no teatro, na poesia, e na reificação e problemas e distinções que surgem a partir disso.

Palavras-chave: Educação, Estética, Mundo, Obra de arte, Hannah Arendt

Autor: Ana Maria Machado

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210169>

E-mail: aninhamachado57@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA HELENA MICHELS

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Resumo:

Este relatório é uma sistematização e registro reflexivo das atividades realizadas por mim no semestre de 2020 no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), sob orientação da Prof^a. Dr^a Maria Helena Michels. A presente pesquisa é a referente aos trabalhos realizados pela professora orientadora referente formação de professores para a educação especial, por meio de buscas e balanços de produções nas plataformas Anped, BDTD e SciELO.

Palavras-chave: Educação Especial; formação de professores; concepções de formação

Autor: Rafael Monteiro da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210231>

E-mail: rafah.mont@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA LAURA TORRIGLIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório: Grupo de Estudos e Pesquisas em Ontologia Crítica

Colaboradores:

Título: Ontologia, Produção do Conhecimento e Formação Humana: aproximações ao pensamento filosófico de Hegel

Resumo:

A temática central sobre a qual se debruçou a presente pesquisa, realizada dentro do período de um ano na modalidade Iniciação Científica, alude a uma primeira aproximação ao estudo do pensamento hegeliano. Para isso, tal projeto se orientou pelo objetivo geral de compreender o contexto histórico de Hegel, ou seja, a Alemanha entre o fim do século XVIII e início do século XIX. Dessa maneira, tal pesquisa buscou sintetizar os principais eventos históricos da época de Hegel, estabelecendo relações com a produção filosófica, científica e artística do período, a fim de compreendê-lo de maneira mais qualificada.

Palavras-chave: Hegel, Alemanha, Séculos XVII e XIX

Autor: Mariana da Silva Flores

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212242>

E-mail: marianas2flores@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA LUCIANA DALMAGRO

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Conteúdo e forma escolar em tempos de luta social e de trabalho simples

Resumo:

O presente relatório de Iniciação Científica é parte da pesquisa intitulada 'Conteúdo e Forma Escolar em tempos de luta social e de trabalho simples' coordenado pela Prof. Sandra Luciana Dalmagro do EED/CED/UFSC. Neste ano nos dedicamos a duas frentes de trabalho, a primeira consistiu na organização e revisão dos arquivos da pesquisa relativamente à Educação na Rússia Soviética, realizados no ano anterior, elaborando uma linha do tempo da Revolução e da questão educacional, chegando até o ano de 1931. Já a segunda frente de trabalho consistiu na realização de uma pesquisa no Portal de Periódicos Capes, selecionando trabalhos que tenham por foco a forma escolar. Neste portal foram encontrados 17 trabalhos, sendo 8 selecionados para análise. Todos os trabalhos foram produzidos recentemente - a partir de 2009 e tem em comum remeter-se a um mesmo texto base acerca desta categoria, dos autores Vicent, Lahire e Thin, publicado no Brasil em 2001. A forma escolar é compreendida de modo crítico, isto é, em relação à forma social mais ampla, mas esta categoria não chega a ser aprofundada ou problematizada, além do que já estava posto no texto basilar de 2001. Destaca-se ainda que 4 artigos debatem a forma escolar a partir de disciplinas escolares, nomeadamente artes, educação física e história. Por fim, 5 dos 8 artigos aproximam o debate da forma escolar ao de cultura escolar, ainda que não seja possível identificar se estes são tratados como sinônimos devido à insuficiente conceituação de ambos nos textos. Concluímos que o debate quanto à forma escolar é pouco difundido no Brasil, além de recente e carece de maior aprofundamento e problematização.

Palavras-chave: escola, conteúdo/forma, pioneiros da educação soviética, juventude, trabalho.

Autor: Jaqueline Padilha

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212189>

E-mail: jaque.padilha1004@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA BRANDAO LAPA

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Conexão Escola-Mundo: espaços inovadores para formação cidadã

Resumo:

O presente trabalho apresenta as atividades desenvolvidas no projeto de pesquisa Conexão Escola-Mundo: espaços inovadores para a formação cidadã que são desenvolvidas no contexto de uma intervenção na escola básica para a educação em direitos humanos e para o uso crítico e criativo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a partir de uma perspectiva hacker. O projeto surge da inquietação provocada pelo aumento das mensagens de preconceito e incitação ou apologia à violência e discurso de ódio nas redes. E da reflexão de quais as possibilidades e os desafios da educação em direitos humanos na escola pública para a formação crítica e empoderamento e dos sujeitos na e pela cultura digital. Ainda busca por meio de metodologias colaborativas concebidas e construídas junto aos contexto escolar voltadas para autoria, colaboração e produção experienciar a educação hacker apontando alternativas para a formação de professores, escolas e políticas públicas.

Palavras-chave: metodologias colaborativas; direitos humanos, ética hacker, mídia-educação, formação para a cidadania

Autor: Luiz Bernardo Flores

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212390>

E-mail: luizbernardoflores@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: DULCE MARCIA CRUZ

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O lúdico e o letramento midiático: o potencial pedagógico dos jogos digitais na formação para as mídias

Resumo:

O objetivo principal desse projeto foi tentar responder ao problema da pesquisa que sobre a aplicação da teoria metodológica de Design Based Research associada ao estudo das metodologias organizacionais de produção de jogos digitais. Como uma pesquisa qualitativa descritiva, a metodologia utilizada foi acompanhar o processo de desenvolvimento do Game Comenius 2 e as atividades práticas desempenhadas pelo bolsista PIBIC com foco na programação. Para embasar essa observação participante, foi feita uma revisão bibliográfica voltada para a pesquisa de metodologias organizacionais aplicadas nos processos de equipes profissionais de desenvolvimento de jogos. Um dos principais resultados mostrou que, para melhor se adaptar às práticas já adotadas pela equipe e permitindo a adoção de outras práticas já testadas e comprovadas, o grupo fez uma customização da metodologia Design Based Research. Como conclusão o processo de desenvolvimento quando envolve conhecimentos de áreas tão distintas, necessita de uma metodologia que reflita essa pluralidade, permita flexibilidade na tomada de decisões e seja dinâmico suficiente para que possam ser aplicadas alterações com base em respostas dadas em tempo real.

Palavras-chave: jogos digitais, lúdico, letramento midiático, formação, game design, mídias

Autor: Milena Batista Braz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212478>

E-mail: milenabatistabraz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ELIANE SANTANA DIAS DEBUS

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: De lá para cá: as literaturas africanas de língua portuguesa para infância publicadas no Brasil no período de 2013 a 2018

Resumo:

A Lei nº 10.639/2003, que instituiu no Brasil a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana no currículo escolar da Educação Básica, bem como os documentos para a sua implementação, por certo fomentou a publicação e circulação mercadológica de livros para infância que se dividem em três categorias: 1) literatura que tematiza a cultura africana e afro-brasileira; 2) literatura afro-brasileira; e 3) literaturas africanas (DEBUS, 2017, p.33). E é sobre esta última que esta pesquisa se debruçou com o objetivo analisar os 10 livros de autoria de escritores moçambicanos publicados pela editora Kapula (São Paulo) entre os anos de 2015 a 2018, por meio da coleção “Contos de Moçambique” a fim de estudar a sua produção escrita (principais gêneros, recursos lexicais e semânticos) e ilustrações. Metodologicamente, a pesquisa assume o caráter qualitativo ao analisar os livros em tela a partir do referencial teórico da literatura para infância (DEBUS, 2017; ARAÚJO, 2017); da educação literária (FREIRE, 1989; CANDIDO, 1995; COSSON, 2014), da história das literaturas africanas e seu contexto (NOA, 2017; OLIVEIRA, 2014; FONSECA; MOREIRA, 2007). Como resultado temos: a contextualização da literatura para infância em Moçambique e a resenha dos dez contos da Coleção com resultados prévios da linguagem verbal e da linguagem visual. Dar visibilidade às literaturas africanas, nesse caso de língua portuguesa, possibilita ao leitor brasileiro a ampliação do seu olhar frente à representação de uma cultura diversa, mas ao mesmo tempo tão próxima, considerando que a cultura brasileira tem a sua matriz imbricada a cultura daquele continente.

Palavras-chave: literatura; infância; Moçambique

Autor: Beatriz Vieira da Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211812>

E-mail: beavieiradasilveira@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: MÁRCIA DE SOUZA HOBOLD

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Formação de Professores e Práticas de Ensino - Pesquisa com professores iniciantes: um estudo sobre indução profissional

Resumo:

Este relatório teve como foco apresentar as atividades realizadas durante a inserção no Grupo de Estudos e Pesquisas: Formação de Professores e Práticas de Ensino – FOPPE e no projeto de pesquisa Formação de Professores e Práticas de Ensino – FORPE.

O projeto de pesquisa tem como principal foco de estudos a indução entre pares mediada pelo fazer da pesquisa que contribui para o agir e reagir de professores em relação as dificuldades que afetam a docência em seus primeiros anos de exercício profissional. Inscrito no campo da narrativa enquanto atividade (auto)biográfica, a pesquisa, que ainda encontra-se em andamento, conduzirá ao desenvolvimento da pesquisa-formação, com professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, em situação de inserção profissional, no contexto da rede pública municipal de ensino localizada na região da grande Florianópolis.

Durante o período da bolsa PIBIC/CNPq, tive o compromisso de participar das seguintes etapas: Etapa preparatória, sendo esta, baseada nos aprofundamentos teóricos da pesquisa, estruturados em três eixos: professor iniciante; pesquisa narrativa e formação de professores. Além de participar dos estudos teóricos, estive presente nas reuniões relacionadas à organização e o planejamento da parte empírica da pesquisa, que seria a próxima etapa: A Pesquisa-formação, em que aconteceria entre os meses de março a junho de 2020. Durante este período, realizaríamos os quatros primeiros encontros dos grupos da pesquisa-formação com professores iniciantes, mas, com a pandemia da COVID 19, as atividades de nossa pesquisa-formação foram adiadas, não tendo previsão de retorno até o momento. Diante desse fato, meu plano de atividades alterou-se e as atividades permaneceram, porém de forma remota, com participação em palestras envolvendo assuntos sobre 'professor iniciante e formação de professores' além da elaboração do relatório final e de tarefas organizadas pela orientadora.

Palavras-chave: Professor iniciante, Pesquisa Narrativa, Formação de Professores.

Autor: Gabriel Kouke de Souza Sabanay

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212427>

E-mail: sabanay.gabriel@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia Urbana

Instituição: UFSC

Orientador: CARMEN SILVIA RIAL

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de trabalho do bolsista 2

Resumo:

Dentro da perspectiva do isolamento social, o presente vídeo sumaria a experiência de trabalho realizado dentro do projeto de pesquisa "Economia circular: antropologias do lixo/resíduos sólidos e experiências inovadoras entre Holanda e Brasil", pautado na agenda marrom e na agenda 30 de Desenvolvimento Sustentável da ONU, que abrange 9 sub projetos, um sendo sobre a comunidade Chico Mendes e o projeto Revolução dos Baldinhos, que com método da antropologia visual e pesquisa de campo, estuda a utilização da compostagem termofílica como inovação sociotécnica e suas repercussões sociais, ambientais, e na percepção dos resíduos sólidos, além da comparação entre a experiência entre Brasil e Holanda nos métodos de gerenciamento do lixo, que visa obter respostas e projeções a uma economia circular e ecologicamente sustentável.

Palavras-chave: Lixo, Audiovisual, Antropologia Urbana, Economia Circular

Autor: Emanoela Silva Gregório Tomaz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211989>

E-mail: emanoela.enegras@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Museologia

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA CARDOZO PADILHA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE MUSEOLOGIA / CEM/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O papel do museu na sociedade da informação e do conhecimento: reflexões sobre os acervos museológicos na web

Resumo:

Resumo

A partir da perspectiva do papel do museu na sociedade da informação e do conhecimento, analisamos os museus virtualizados no qual encontram-se dentro da plataforma MuseusBR. Reconhecemos novas narrativas para os profissionais museólogos que chegam com o desafio de trazer realidades diferentes ao que estamos analisando agora com os museus hiper conectados. Foram identificados cerca de 25 museus que estão com sites atualizados e funcionando dentro da plataforma do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), com recortes por regiões. Buscamos compreender as mudanças sociais condicionadas aos museus, verificamos as formas e tipologias digitais nas quais eles estão inseridos, identificamos que os museus estão acessíveis na Internet das mais variadas formas, baseadas na tipologia criada por Maria Piacente(1996) sendo uma das três categorias de websites de museus: Museu Folheto Eletrônico, Museu Virtual e Museu Interativo. Os resultados nos trazem preocupações, mas também, novos panoramas diante das mudanças necessárias que os museus vêm sofrendo ao longo do século XXI. Em suma, constatamos a tentativa dos museus em estarem mais conectados, no entanto devemos considerar e refletir que não são todos os usuários/públicos de museus que possuem acesso à internet, por isso já que é um déficit que temos no mundo e na nossa geração atual, esta pesquisa ainda encontra-se em andamento para aprimorarmos a qualificação dessas teorias e práticas.

Palavras-chave: Acervo museológico, Documentação, Exposição virtual

Autor: Vanessa Suany da Silva

Link

do

Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/212184/v%c3%addeo%20pibic.mp4?sequence=1&isAllowed=y>

E-mail: vanessa.suany082@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria Antropológica

Instituição: UFSC

Orientador: MARNIO TEIXEIRA PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INCESTO E REDES MATRIMONIAIS ARARA: Alguns problemas e um roteiro de investigação

Resumo:

O presente trabalho refere-se à minha experiência de pesquisa como bolsista PIBIC/CNPq realizada no Núcleo de Antropologia Fundamental (A-Funda), com a pesquisa INCESTO E REDES MATRIMONIAIS ARARA: Alguns problemas e um roteiro de investigação, orientado e coordenado pelo Prof^o Dr^o Márnio Teixeira-Pinto. A pesquisa tem como objetivo verificar a rede de relações matrimoniais entre os índios Arara, povo que vive em duas TI (Arara e Cachoeira Seca) próximas a Altamira no estado do Pará, e o lugar que as relações definidas como incestuosas ocupa nesta rede. Entretanto, dadas as características da pesquisa, para que seja possível a observação dos padrões matrimoniais é preciso utilizar recursos computacionais para poder identificar, no conjunto de todas as relações genealógicas traçáveis entre os indivíduos Arara, as alianças matrimoniais efetivamente realizadas. As possíveis relações entre todos os indivíduos Arara passam das centenas de milhares, emaranhadas numa rede que seria impossível de ser analisada sem ajuda de ferramentas computacionais. Nesse sentido meu trabalho ao longo desses 12 meses, enquanto bolsista, consistiu em revisar parte da bibliografia em português sobre parentesco, sobre redes matrimoniais e incesto, bem como a revisão das tabelas de entrada de informações (indivíduos, filiação, casamento) para tratamento computacional dos dados matrimoniais Arara. Porém, os maiores desafios ao longo da pesquisa se apresentaram nos seus últimos 6 meses, mas não em função da complexidade intrínseca aos dados, mas em consequência da pandemia que comprometeu a dinâmica de um empenho maior, tal como era realizado nas instalações do núcleo de pesquisa. De todo modo, sempre há um bom aprendizado, e por isso agradeço a oportunidade desta primeira experiência de iniciação científica em antropologia, junto à pesquisa do professor coordenador, e ao CNPq pela concessão da bolsa para que esta experiência pudesse ter sido realizada.

Palavras-chave: Parentesco; teoria da aliança matrimonial; incesto

Autor: Alana Pacheco dos Reis Verani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/submit?workspaceID=225231>

E-mail: alanareisverani@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria Antropológica

Instituição: UFSC

Orientador: MIRIAM PILLAR GROSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA / ANT/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Identidades de Gênero e Subjetividades

Colaboradores:

Título: Outros olhares sobre a História da Antropologia

Resumo:

O vídeo apresenta a pesquisa realizada no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020 pela estudante Alana Pacheco dos Reis Verani enquanto bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq no projeto de pesquisa Outros Olhares Sobre a História da Antropologia sob orientação de Miriam Pillar Grossi junto ao NIGS - Núcleo de Identidades de Gênero e Subjetividades. A pesquisa teve como objetivo compreender a contribuição de mulheres antropólogas na região sul do Brasil para a Antropologia do país a partir do conceito de ação intelectual de Edward Said. Tomou-se como premissa que a ação intelectual é prática, e que o sujeito intelectual tem caráter público em suas publicações e engajamento social, e caráter privado em sua sensibilidade, subjetividade e experiências pessoais que dão sentido à sua fala. Buscamos refletir sobre as ações intelectuais de antropólogas para além de suas publicações, considerando assim seus trabalhos de extensão, orientações, aulas e engajamento político-social que se dá a partir de suas pesquisas e da interlocução com os grupos estudados.

Palavras-chave: Historia da Antropologia, Teoria Antropologica, Genero, Teorias Decoloniais, Mulheres, Negritude

Autor: Felipe Martini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212309>

E-mail: felipe.martini@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA PELLEGRINI DRUCKER

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O problema do tempo na analítica existencial: um esboço do sentido temporal da morte em Heidegger

Resumo:

Introduz-se como a obra *Ser e Tempo* está dividida e como isso orienta a abordagem da pesquisa sobre a morte, de forma que a segunda seção da obra, que inicia com o tema da morte, é interpretada levando-se em conta o pluralismo ontológico da analítica existencial de Heidegger levada a cabo na primeira seção. Morte, em Heidegger, não significa o que usualmente pode-se pensar com o termo, ou seja, o findar de uma vida. Por isso, no segundo capítulo, com o intuito de evitar mal entendidos, elucida-se a terminologia incomum de Heidegger, distinguindo-se entre o cessar-de-viver, o deixar-de-viver e o morrer. Em seguida, apresenta-se a análise dos vários sentidos do final, do faltante e da totalidade, na qual evidencia-se mais claramente o pluralismo ontológico de Heidegger e, por consequência, a necessidade da interpretação da morte do *ser-aí* seguir de acordo com o seu específico modo-de-ser, a preocupação. Então, no quarto capítulo, interpreta-se a morte de forma mais penetrante seguindo a estrutura-de-ser da preocupação, em conexão com as dimensões da existencialidade, da factualidade e do decair do *ser-aí*, extraíndo-se o seu sentido ontológico-existencial. Por fim, conclui-se com algumas hipóteses sobre o sentido temporal da morte na analítica existencial de Heidegger em *Ser e Tempo*.

Palavras-chave: Morte, sentido temporal, analítica existencial, Heidegger

Autor: Gabriela de Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212409>

E-mail: gabrieladelimaa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: DENILSON LUIS WERLE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA / FIL/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Razoabilidade, razão prática e justiça: a questão da justiça em Marx.

Resumo:

Pretende-se compreender as noções de Justiça presentes na obra do filósofo e economista político Karl Marx (1818-1883) partindo de uma análise da teoria crítica do capitalismo apresentada pelo autor, a fim de interpretar suas propostas de superação do mesmo e problematizar possíveis concepções incoerentes presentes na obra. Serão consideradas tanto obras do próprio autor quanto obras interpretativas de outros autores da teoria crítica contemporânea, como John Rawls (1921-2002) e Will Kymlicka (1962). Por fim, procurar-se-á apontar possíveis superações teóricas das problemáticas encontradas, conciliando as exposições do autor principal às superações propostas pelos intérpretes. A importância da pesquisa é dada em primeiro lugar pela relevância do autor estudado, bem como pela relevância da temática, uma vez que dialoga diretamente com a nossa sociedade e suas demandas. Pela falta de literatura específica do filósofo Karl Marx acerca da questão da Justiça, a pesquisa e sistematização em questão possui grande relevância acadêmica.

Palavras-chave: justiça; teoria crítica; Marx; direito

Autor: Nivaldo de Oliveira Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/submit?workspaceID=226014>

E-mail: niva_oli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geografia Física

Instituição: UFSC

Orientador: LINDBERG NASCIMENTO JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: LabClima

Colaboradores:

Título: Dinâmica atmosférica e variabilidade pluviométrica associada à teleconexões climáticas na Região Sul do Brasil

Resumo:

A particularidade deste subprojeto é caracterizar a variabilidade pluviométrica estimada na Região Sul do Brasil, utilizando imagens orbitais de dados obtidos por satélites da família TRMM (*Tropical Rainfall Measuring Mission*), referente ao período de 1998 a 2019. A pesquisa foi desenvolvida através de técnicas de sensoriamento remoto e geoestatísticas. Por meio de cálculos de dados das variabilidades, as séries temporais foram associadas à padrões de teleconexões climáticas admitindo a similaridade física e temporal e a distribuição espaço temporal das chuvas. Optou-se por teleconexões observada Oceano Pacífico, sobretudo o El Niño Oscilação Sul. Os resultados apresentam elementos para interpretação do regime pluviométrico na Região Sul do Brasil, e a possibilidade de indicar impactos das teleconexões climáticas na variabilidade das chuvas e nos sistemas naturais, sociais e produtivos.

Palavras-chave: Variabilidade; Topoclima; Microclima; Sensoriamento Remoto; Região Sul.

Autor: Emilly Lais Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211786>

E-mail: emylais@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geografia Física

Instituição: UFSC

Orientador: LINDBERG NASCIMENTO JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: LabClima - Laboratório de Climatologia

Colaboradores:

Título: Dinâmica climática da Região Sul e da Ilha de Santa Catarina: articulação de escalas e utilização de imagens orbitais

Resumo:

O clima possui um caráter de primeira importância no trato das questões ambientais por exercer forte influência tanto sobre a paisagem físico-natural quanto sobre os homens/mulheres e suas sociedades. Nesse sentido, esta pesquisa teve por objetivo caracterizar os climas da Ilha de Santa Catarina, onde se localiza o município de Florianópolis/SC, sobretudo, da Ilha de Santa Catarina. O interesse foi de identificar como a dinâmica atmosférica regional, bem como sua relação com os fatores da paisagem local, configuraram a distribuição espaço-temporal dos elementos climáticos e oferecem problemáticas para as situações conflituosas, decorrentes da interação entre a sociedade e a natureza. Recorreu-se a uma fundamentação teórica que pudesse caracterizar o clima como fenômeno geográfico, tanto em termos sintéticos, dinâmicos, e a partir de sua variabilidade. Por isso, priorizou-se a observação das variações climáticas, admitidas em uma perspectiva da caracterização atmosféricas, encaradas sob enfoque quantitativo, consubstanciando-as na explicação qualitativa de sua gênese e repercussão espaço-temporal. Foram realizadas análises de estatística descritiva com os dados disponíveis de estações meteorológicas localizadas no município de Florianópolis. Em seguida foram elaborados produtos de cartografia climática que pudessem apontar os principais condicionantes de topoclima e microclima, auxiliando na admissão de um modelo metodológico de articulação de escalas para a identificação padrões climáticos a partir de um dimensionamento de atributos relacionados à organização local dos climas regionais. As principais contribuições se referem aos elementos: temperatura e precipitação, resultando na identificação de um clima urbano que contribui para a estruturação de ilhas de calor e a qualificação de processos de espacialização da chuva que caracterizam áreas suscetíveis a impactos socioambientais, respectivamente.

Palavras-chave: Variabilidade; Topoclima; Microclima; Sensoriamento Remoto; Região Sul.

Autor: Gabriel Alexandre Bernhardt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212259>

E-mail: gabrielbernhardt1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia Humana

Instituição: UFSC

Orientador: LEILA CHRISTINA DUARTE DIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS / GCN/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Capilarização das finanças no território brasileiro: tipologia e espacialidade das redes de agentes das sociedades corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários no país

Resumo:

Esta pesquisa investigou a espacialidade das redes de agentes organizadas pelas sociedades corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários e os objetos técnicos utilizados para prospectar e expandir suas bases de clientes no território brasileiro. A crescente ampliação das redes de internet e dos fixos geográficos têm permitido um constante crescimento e capilarização dos investimentos na bolsa de valores por todo o território nacional: faz-se necessário, aos agentes financeiros, que seja recolhido o máximo de capital possível para o mercado de capitais. Os relatórios sobre o perfil dos investidores da Bolsa Brasil Balcão (abril de 2019 e julho de 2020), a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua sobre o acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal de 2018 e as informações sobre os escritórios dos Agentes Autônomos de Investimentos da empresa XP Investimentos constituíram a fonte principal de dados desta pesquisa; foram identificados e organizados em quadros o crescimento no número de investidores na bolsa de valores e a quantidade investida em cada estado do país, assim como a localização dos escritórios da XP Investimentos a fim de identificar a capilarização dos investimentos no mercado de capitais do Brasil. A ampliação da rede de internet e do smartphone no território brasileiro facilitou os investimentos através das plataformas Home Broker, que ampliou o número de investidores de baixo orçamento, sobretudo nos estados das regiões Norte e Nordeste. Já a ampliação da rede de escritórios dos Agentes Autônomos de Investimentos, por onde maiores investimentos são realizados, ocorreu, principalmente, nos estados da Região Sudeste. Assim, apesar da taxa de crescimento do número de investidores ser maior nos estados do Norte e Nordeste, a concentração dos valores investidos pouco muda, mantendo-se concentrados na Região Sudeste.

Palavras-chave: rede financeira, corretora e distribuidora de títulos e valores mobiliários, capilarização

Autor: Amanda Correia Ronchi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212455>

E-mail: amanda-cr-@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Antiga e Medieval

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE DIAS DA SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo Interdisciplinar de Estudos Medievais - MERIDIANUM

Colaboradores:

Título: Saberes Populares e Magia no Norte da Europa Medieval

Resumo:

Esta pesquisa é resultado das atividades realizadas entre os semestres de agosto de 2019.2 e julho de 2020.1 que estão associados ao projeto de pesquisa Saber, Poder e Transculturalidade: Obras astromágicas e o projeto político de Afonso X de Castela desenvolvido pela pesquisadora Aline Dias da Silveira. No decorrer desse ano de pesquisa, foi analisado e traduzido um manuscrito de magia islandesa, intitulado The Galdrabók. E o período correspondente a essa fonte é conhecido por later medieval and early modern Iceland. O conteúdo testemunhado nessas páginas não apresenta apenas aspectos da cultura escandinava, mas de outras como a judaico-cristã e greco-egípcia. Assim, o presente projeto traz como fonte de análise a segunda edição desse grimoire, organizada pelo Professor Ph.D. Stephen E. Flowers (2005), traduzida pela primeira vez para a língua inglesa. Dentre os objetivos de pesquisa estabelecidos ao longo desse ano: citamos a tradução da fonte primária, o levantamento de possibilidades teórico-metodológicas para analisar esse manuscrito, assim como problemáticas acerca desse tema. Para o desenvolvimento desta pesquisa estou utilizando alguns autores para tratar de temas como “translatio studiorum” e entrelaçamentos culturais, dentre eles estão presentes Fabio Vélez Bertomeu, F. León Florido e Matthias M. Tischler. Para o debate acerca dos estudos sobre cultura, magia e fenômeno religioso no pensamento político da história medieval, a pesquisadora e orientadora desse projeto, Aline Dias da Silveira. Como forma de manter uma relação mais próxima com a orientadora durante esses meses de distanciamento social, foram estipuladas reuniões semanais para discussões sobre a pesquisa em andamento.

Palavras-chave: Saber, Ciência, Magia, Mediterrâneo, Medieval, Alfonso X

Autor: Mariah Leticia Goss de Jesus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212143>

E-mail: mah.goss@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Filosofia da História

Instituição: UFSC

Orientador: FLÁVIA FLORENTINO VARELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: História para amplas audiências: Maria Graham, a historiografia infanto-juvenil e as dinâmicas do gênero História (1810-1840)

Resumo:

Este relatório final tem como função a conclusão de participação como bolsista de Iniciação Científica no projeto de pesquisa “História para amplas audiências: Maria Graham, a historiografia infanto-juvenil e as dinâmicas do gênero História (1810 – 1840)”. O início da bolsa se deu em agosto de 2019 com término em agosto de 2020, orientado pela professora Flávia Fiorentino Varella do Departamento de História da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O trabalho se desenvolveu através do levantamento de fontes, dados e catalogações de obras publicadas destinadas ao público infanto-juvenil e adulto, com recorte histórico entre 1720-1850 e 1790-1850, respectivamente, na Grã-Bretanha, com foco nas obras publicadas na cidade de Londres. De forma conjunta com a coleta de dados, levantamento bibliográfico e busca pelas obras, realizou-se reuniões com discussões teóricas sobre trechos de obras selecionadas, possibilitando questionamentos e teorizações sobre o problema de pesquisa.

Palavras-chave: Historia da Historiografia, Gênero, Historiografia Britânica

Autor: Danielly Campos Dias

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212368>

E-mail: daniellycamposdias@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Filosofia da História

Instituição: UFSC

Orientador: FLÁVIA FLORENTINO VARELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA / HST/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: História para amplas audiências: Maria Graham, a historiografia infanto-juvenil e as dinâmicas do gênero História (1810-1840)

Resumo:

Durante o século XVIII britânico, com a ampliação do público leitor de história e o surgimento da esfera pública burguesa, é construído um novo espaço literário de discussão sobre temas vistos como universais e pautados em um princípio de igualdade intelectual característico da modernidade. Inserido neste contexto, o projeto em questão tem como objetivo lançar luz sobre as histórias alternativas produzidas por mulheres durante os séculos XVIII e XIX, tendo em vista a tensão entre as práticas e métodos historiográficos masculinos e femininos. Diante disso, são importantes balizas epistemológicas as questões de gênero, da história da historiografia e da profissionalização da História como uma disciplina acadêmica. Com essa abordagem pode-se indagar o cânone historiográfico e pensar qual foi o lugar relegado às historiadoras nesses últimos séculos. O projeto é centrado na figura de Maria Dundas Graham Callcott, ou Maria Graham, que escreveu histórias direcionadas ao público infanto-juvenil, como a *Little Arthur's History of England*, de 1835. Tendo isso em vista, a construção de um banco de dados sobre as obras de história nacional infanto-juvenil e adulta no século XVIII e XIX mostrou-se necessária para que se pudesse testar a hipótese da aderência de mulheres ao gênero da história nacional educacional, os impactos, tendências e divergências a serem observadas na escrita dessas mulheres, o diálogo entre as historiadoras, e outras questões. Assim, realizou-se a execução de um levantamento das histórias nacionais infanto-juvenis publicadas na Grã-Bretanha entre 1729 e 1850, com o registro das obras e suas características em tabelas de registros no Excel e com o download das obras disponibilizadas em domínio público. Para além, ressalta-se o estudo das fontes, onde se pode visualizar as diferenças no estilo de criação e compreensão do mundo de cada autora que se dedicou a uma infância e uma mocidade que ansiava em fazer parte das mudanças que ocorriam em seu mundo.

Palavras-chave: História da Historiografia, Gênero, História nacional infanto-juvenil, Maria Graham

Autor: Mateus Alves da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210147>

E-mail: mateuspsico2015@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO BEIRAS

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: MARGENS - Modos de vida, família e relações de gênero

Colaboradores:

Título: Pibic - VPI nas relações homossexuais

Resumo:

A violência por parceiro íntimo (VPI) é reconhecida internacionalmente como uma grave violação de direitos humanos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi revisar a literatura publicada no formato de artigos científicos sobre a VPI nas relações entre parceiro(a) íntimo(a) homossexuais. Metodologicamente, foi realizada uma revisão integrativa (RI), onde foram colhidos 511 artigos publicados entre 2012-2019 em língua inglesa, espanhola e portuguesa nas bases SCIELO, BVS, Redalyc, Dialnet e no Portal Periódicos CAPES. Os dados foram analisados inicialmente de maneira descritiva, a partir da elaboração de um instrumento chamado de "Protocolo de RI". Após, os achados foram agrupados em categorias que demonstraram as principais formas de VPI e fatores socioculturais relacionados às mesmas, como Masculinidades; Estresse Social Minoritário e Uso de álcool e outras Drogas. Também foram destacados mecanismos que as vítimas utilizaram para lidar com a VPI. Por fim, a literatura mostrou que a teoria do estresse social minoritário é aceita como forma de explicar a VPI entre minorias sexuais. Isso alia-se a categorias de gênero que denotam como aceitável o uso da violência por homens. A principal forma para lidar com a VPI relatada na literatura foi a informal, através da busca por amigos, mostrando uma lacuna nas políticas públicas sobre o tema para pessoas não-heterossexuais.

Palavras-chave: : Violência por parceiro íntimo, Relações homossexuais, Discriminação, Estresse minoritário.

Autor: Juliana de Oliveira Alves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211867>

E-mail: oijualves@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: APOLIANA REGINA GROFF

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: LAPEE

Colaboradores: Gabriel Carvalho Leandro, Julia Polizeli Lobo, Marta Corrêa de Moares

Título: Violência e escola: estado da arte da produção acadêmica em psicologia

Resumo:

Este projeto de pesquisa buscou mapear e analisar o estado da arte da produção acadêmica em psicologia sobre violência e escola em periódicos científicos brasileiros. O levantamento bibliográfico ocorreu nas bases de dados SciELO e PePSIC considerando os artigos publicados entre 2003 e 2017. Ao todo 101 artigos adentraram o estado da arte. Estes foram sistematizados em categorias de análise, tais como: tipos de artigos, vinculação institucional dos autores, contextos e sujeitos pesquisados, instrumentos metodológicos utilizados nas pesquisas de campo, principais autores referenciados, temáticas de interface e marcadores sociais da desigualdade. A maioria dos artigos decorre de pesquisas de campo, sendo a escola pública e os estudantes dos anos finais do ensino fundamental e médio, respectivamente, o contexto e os sujeitos mais investigados nos estudos. Conforme nossa hipótese preliminar, um número expressivo de artigos possui o bullying como tema de estudo, enquanto houve uma escassez de investigações envolvendo violências estruturais em nossa sociedade, como é o caso do racismo, sexismo e capacitismo. Esta lacuna nos estudos sobre violência e escola, atrelada a invisibilização dos marcadores sociais de raça, gênero, sexualidade, deficiência e classe, denota uma aderência à concepção de sujeito universal e à perspectivas epistemológicas hegemônicas na psicologia.

Palavras-chave: psicologia, violência, escola, estado da arte

Autor: Emerson Luiz Padilha Junior

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212145>

E-mail: emersonjunior97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA RIBEIRO SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial

Colaboradores:

Título: Adaptação Cultural do instrumento de risco e proteção para a juventude visando a futura implementação do Sistema de Prevenção Communities That Care no Brasil

Resumo:

O Projeto coordenado pelo PSICLIN (Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial), intitulado: “Adaptação Cultural do instrumento de risco e proteção para a juventude visando a futura implementação do Sistema de Prevenção Communities That Care no Brasil”. O instrumento tem como objetivo avaliar fatores de risco e proteção em diferentes domínios: pares/ individual, escolar, familiar e comunitário. A equipe do PSICLIN, como primeiro passo do seu processo de adaptação cultural, visou os processos de tradução e de validação do conteúdo. Foi utilizada a metodologia sugerida por Borsa, Damásio e Bandeira (2012). Foi realizado a tradução, avaliação de juízes, back translation, construção de dicionário de itens em português, construção e planejamento do pré-teste cognitivo e construção do questionário na plataforma RedCap. Em virtude da quarentena imposta em virtude do SARS-CoV-2 a implementação de algumas atividades propostas no início do projeto, também como a inicialização do projeto piloto, foram adiadas, até o retorno das aulas presenciais nas aulas das escolas estaduais. A avaliação do bolsista sobre o projeto foi positiva.

Palavras-chave: Adaptação Cultural, Instrumentos de avaliação, Fatores de Risco e Proteção, Jovens, Sistema de Prevenção Comunitário

Autor: Paula Campos de Andrade

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211831>

E-mail: paulita.camboa13@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELA DE ANDRADE GOMES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NEMPsiC

Colaboradores:

Título: Dimensões psicossociais do acolhimento e integração de imigrantes e refugiados em Florianópolis

Resumo:

O processo migratório vai além do deslocamento geográfico, pois gera desdobramentos nos âmbitos psíquicos, sociais e culturais no sujeito, no seu país de origem e no país de acolhimento. As diferenças e as mudanças que decorrem do processo migratório podem levar a um estado de vulnerabilidade psíquica, ou seja, um estado em que o sujeito apresenta uma baixa resistência quando confrontado aos desafios que a vida impõe. O objetivo do projeto é estudar os impactos das migrações voluntárias e involuntárias na saúde mental dos imigrantes. Na finalidade de cumprir com os requisitos do projeto, analisei e categorizei artigos científicos para a revisão sistemática de literatura do projeto, redigi enquanto coautora o artigo de revisão sistemática, participei da discussão dos projetos dos pós-graduandos do núcleo e integrei as respostas dos formulários sócio-demográficos dos mestrados do projeto. As respostas foram organizadas em itens quantitativos e qualitativos correspondentes ao número de perguntas do formulário no software Excel e como resultado obtive 63 respostas correspondente ao número de participantes de 6 dissertações diferentes. Em virtude do contexto de pandemia, foi necessário fazer adaptações no projeto e realizar parte das atividades da pesquisa à distância.

Palavras-chave: Psicologia, migração, saúde, dimensão psicossocial

Autor: Alice de Carvalho Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212306>

E-mail: alicecarvalho@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: MAURO LUIS VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Desenvolvimento Infantil

Colaboradores:

Título: Parentalidade e desenvolvimento sócio-emocional infantil: parentalidade e saúde mental parental: uma revisão sistemática

Resumo:

As características individuais dos pais, como por exemplo a saúde mental, fazem parte de um dos três principais determinantes da parentalidade. Por este motivo, o presente estudo teve como objetivo apresentar uma revisão sistemática de artigos científicos nacionais e internacionais, publicados entre os anos de 2015 a 2020, acerca da relação entre parentalidade e saúde mental de pais, mães e cuidadores de crianças na faixa etária de 4 a 10 anos. Foi realizada uma busca com descritores em inglês nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde – Psicologia Brasil (BVS-Psi), Academic Search Premier, MEDLINE Complete, PsycNET e Science Direct no qual foram encontrados 862 resultados. Após os critérios de exclusão totalizaram 22 estudos, sendo que desses, 15 apresentaram relações diretas e/ou indiretas entre a parentalidade e a saúde mental dos pais em suas análises. Os resultados indicaram em maioria: estudos europeus, de corte transversal, quantitativos e com mensuração dos construtos por meio de questionários/escalas. Os estudos definiram a parentalidade enquanto estilos, práticas, recursos e atitude parental, como também relação parento-filial. Os instrumentos foram diversificados e com dimensões polarizadas entre parentalidade positiva/negativa. Não foi encontrada nenhuma definição de saúde mental nos estudos e os instrumentos tinham como principais dimensões ansiedade, depressão e estresse. Os resultados dos estudos evidenciaram que a parentalidade positiva e problemas de saúde mental estiveram negativamente relacionadas. Conclui-se, portanto, que a compreensão de saúde mental ainda está centrada na presença ou ausência de doença mental e que há a necessidade de aprimorar a definição de parentalidade com base em modelos que integram aspectos biológicos e psicológicos.

Palavras-chave: parentalidade, saúde mental parental, revisão sistemática, famílias.

Autor: Jade Mazza Kastrup Carneiro Rehen

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211968>

E-mail: jadekastrup@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: NEIVA DE ASSIS

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Escolar e Educacional

Colaboradores: Rodrigo Antonio Toso

Título: EDUCAÇÃO, CIDADES E SUBJETIVIDADES – (re)conhecendo Florianópolis

Resumo:

O projeto “Educação, cidades e subjetividades - (re)conhecendo Florianópolis” tem como temática principal as possibilidades de educação com jovens para além dos espaços formais. O objetivo principal da pesquisa é investigar oportunidades educadoras na cidade aos jovens que se configuram como alternativas à escolarização formal. Após realizar um mapeamento de experiências de educação não formal para jovens na cidade de Florianópolis, iniciamos uma aproximação com o Morro da Queimada e, mais especificamente, com o Grupo Mittos, que promove oficinas de arte e cultura no Morro desde 1995 de forma autônoma e independente.

Ao longo do ano duas linhas de pesquisa foram desenvolvidas dentro do projeto, são elas: “Educação não formal: Cidades educadoras e a experiência de Florianópolis” e “O que dizem sobre o Morro da Queimada em Florianópolis? Discursos sobre o território em publicações científicas”. A primeira com o objetivo de investigar os discursos e significados do programa governamental Cidades Educadoras para a comunidade local a partir dos documentos oficiais de apresentação do projeto, tendo como resultados parciais a identificação no documento de uma desarticulação entre os objetivos previstos de participação da comunidade e os mecanismos metodológicos apresentados para assegurar esta participação e o reconhecimento do entendimento de educação a partir de uma concepção compensatória. A segunda linha teve como objetivo investigar e analisar os discursos presentes nas publicações disponíveis na base de dados do Google Acadêmico sobre a comunidade da Queimada, obtendo como resultados até o momento três categorias de análise que foram discutidas, a saber: a caracterização do território a partir de suas características físicas e de irregularidades fundiárias e a percepção de precariedade sobre o lugar. Não obstante, ao longo da pesquisa outros elementos que destacam a participação política da comunidade também apareceram, havendo necessidade de mais análises.

Palavras-chave: educação, cidade e jovens.

Autor: Vinicius de Carli

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211963>

E-mail: vinicius.decarli@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Instituição: UFSC

Orientador: NARBAL SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Positiva nas Organizações e no Trabalho

Colaboradores:

Título: Fatores determinantes e decorrentes da felicidade no trabalho na percepção/concepção dos gestores e demais trabalhadores

Resumo:

O objetivo do presente relatório é a descrição do processo de construção e validação do instrumento utilizado, de modo a torná-lo uma escala com validação nacional. Para isso, foi realizada a revisão de literatura dos termos Felicidade no trabalho, Felicidade nas organizações, Antecedentes da felicidade, consequentes da felicidade e seus correspondentes em inglês, em 4 bases de dados, sendo selecionados 38 artigos para revisão. Por conseguinte, foi utilizado um questionário de escola do tipo Likert com 80 questões de múltiplas escolhas, sendo divididas em quatro dimensões, material, pessoal, relacional e espiritual, que após análise de juízes, foi divulgada por meio online para os trabalhadores das cinco regiões do Brasil. Os principais resultados sobre o conceito de felicidade no trabalho ainda não foram realizados, visto que a pesquisa se encontra em andamento conforme planejamento, entretanto, já foram obtidas 403 respostas, 69% do sexo feminino e 31% do sexo masculino, sendo que a região sul possui 57% resposta, nordeste 18%, norte 7%, centro oeste 8%, e sudeste 10%. Na revisão de literatura, foi visto que 87% de todos artigos selecionados para revisão foram publicados na última década, sendo que o Brasil é o país com mais publicação desde 1993, com 13 artigos. Por fim, conclui-se que a proposta inicial de pesquisa está sendo cumprida com as etapas de revisão da literatura, validação do questionário e coleta de dados, sendo que já pode ser notado demonstrativos relevantes para validação de um questionário para felicidade no trabalho, inexistente até então.

Palavras-chave: felicidade no trabalho, felicidade nas organizações, antecedentes da felicidade, consequentes da felicidade

Autor: Julia Knewitz Goetz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210145>

E-mail: juknewitz.goetz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Desenvolvimento Humano

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA SILVA DE CARVALHO CHINELATO

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de atividades

Resumo:

O engajamento do estudante é compreendido como um estado positivo e realizador caracterizado por três dimensões: vigor, dedicação e absorção. Tal construto vem sendo frequentemente estudado em pesquisas internacionais e nacionais, principalmente com o intuito de investigar seus antecedentes e consequentes. As demandas e os recursos do estudo se constituem em importantes preditores do engajamento. Não há, até o presente momento, instrumentos brasileiros específicos para medir tais fenômenos no contexto educacional. A presente investigação teve como objetivo desenvolver e reunir evidências iniciais de validade da escala de demandas e recursos do estudo. Para tanto, os pesquisadores construíram um instrumento com 86 itens, com base no modelo teórico de demandas e recursos do trabalho, adaptados à situações educacionais. Os itens podem ser respondidos em uma escala do tipo likert de dez pontos. A análise dos dados envolve as fatoriais exploratória e confirmatória, análise de consistência interna, correlações com outras escalas. Na investigação, também são utilizados outros instrumentos de pesquisa com intuito de investigar a validade convergente e discriminante do instrumento. Os dados são analisados nos softwares SPSS e MPlus. Durante o período de realização da pesquisa, duas situações não previstas (greve estudantil de estudantes da UFSC e pandemia do Covid-19) impediram a aplicação presencial dos instrumentos de coleta de dados que estava previsto no projeto. Os pesquisadores, então, submeteram duas Emendas ao Comitê de Ética. Tais trâmites atrasaram o início da coleta de dados e, até o presente momento, somente 17 estudantes responderam a pesquisa. Esta é uma condição importante para a coleta de dados porque o instrumento apresenta itens sobre situações que envolvem o ambiente de estudo. São necessárias 800 respostas ao questionário para que haja validação psicométrica do mesmo.

Palavras-chave: Psicologia positiva, engajamento, flow, estudante

Autor: Júlia Rapôso Gomes de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/213197>

E-mail: jujunatr@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia do Conhecimento

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA GRISOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O valor da ciência: considerações sobre os sentidos atribuídos à ciência no Brasil de 2017

Resumo:

RESUMO

Considerando o contexto de tensões pelo qual transita o sistema científico brasileiro, resultado dos cortes orçamentários que se apresentam crescentes desde 2014, e intensificados em 2017 – com a redução de 44% do orçamento estabelecido pelo governo – o artigo analisa as representações e os discursos públicos de atores que ocupam um papel destacado no sistema da ciência, sobretudo no âmbito da tomada de decisões. Através da análise dos discursos publicados nos sites oficiais da SBPC, ABC e no Jornal A Folha de São Paulo, identificamos as significações relativas ao valor da ciência expressas por esses atores. Agora em sua fase final pudemos observar uma tendência em apresentar o valor da ciência por meio de argumentos vagos. O valor se coloca de forma autoevidente, enfatizando, fundamentalmente o valor econômico da prática científica. Estes aspectos expressam uma série de obstáculos à comunicação sobre a ciência e para a obtenção de reconhecimento no cenário público. Andando para a publicação, esse artigo agora concluído, marca o momento final desse nosso projeto, faltando apenas a realização dos grupos focais, que foram impossibilitados devido ao Covid-19.

Palavras-chave: ciência, discursos, valores, ajuste fiscal

Autor: Lucas de Carvalho de Amorim

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211982>

E-mail: lucas.amorim@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia da Saúde

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA GRISOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Ecologia Humana e Sociologia da Saúde

Colaboradores:

Título: As políticas públicas de saúde em relação às doenças infecciosas emergentes

Resumo:

O mundo ainda é impactado constantemente por doenças, epidemias e pandemias que afetam diversas populações. Dentre essas epidemias, a da Leishmaniose Visceral atinge milhares de pessoas. O objetivo desta pesquisa é, a partir da análise das ações públicas desenvolvidas em Florianópolis entre 2010 e 2020 buscar explicações sociais para a ineficácia do programa brasileiro no que diz respeito a erradicação desta doença no país. Os resultados desta pesquisa apontam um descompasso entre a teoria e a prática no que diz respeito ao combate à leishmaniose no país, tendo este descompasso já sido percebido pela própria OMS anteriormente. A efetividade da eutanásia de cães como combate a LV em outros países do mundo; a ineficácia do tratamento como medida de controle da doença se o tratamento não for feito e acompanhado ao longo de toda a vida do cão somado aos altos custos do tratamento; e a não comprovação da eficácia e custo benefício de vacinas antileishmaniose como medida de saúde pública em oposição ao valor que os cães representam para os seres humanos em diversas esferas se torna um impasse que tem prejudicado o combate da doença. O desenvolvimento de uma estratégia objetiva que considere este fator social que é o valor do cão e as devidas medidas que devem ser aplicadas ao permitir que os cães sejam tratados e não mais eutanasiados se faz como a principal recomendação desta pesquisa.

Palavras-chave: Leishmaniose Visceral, Reservatório Doméstico, Valores Sociais, Epidemiologia.

Autor: Arthur Oliveira Leao

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212205>

E-mail: arthuroleao@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria Política

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO VIRGILINO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Neorrepública e a questão da legitimidade das instituições internacionais

Resumo:

O presente projeto visa investigar o aporte teórico-normativo das teorias neorrepúblicas na formação das instituições de governança global. Para tanto, inicia-se investigando os elementos centrais do pensamento político republicano que se formaram ao longo de sua trajetória histórica, enfocando o conceito de liberdade como não-dominância. Em seguida, são examinadas as fundações da atual configuração da governança econômica e financeira internacional, nomeadamente os princípios neoliberais associados ao Consenso de Washington. Após a exposição, propõe-se alternativas tendo em foco o debate acerca da justa distribuição de recursos (justiça distributiva) com base em critérios normativos neorrepúblicos, comparando-se, nesse ínterim, com as teorias do cosmopolitismo. Em seguida, para embasar uma proposta alternativa de governança global, apresenta-se algumas das instituições que se conformam às teorias neorrepúblicas, como a taxação global sobre a movimentação financeira no mercado cambial, formas de contestação na tomada de decisão por parte dos Estados em fóruns de organizações internacionais e a reformas partidárias de forma a garantir accountability por parte dos representantes nestes mesmos fóruns. Por fim, discute-se a base da legitimidade dessas instituições e a questão da soberania. Metodologicamente, prosseguimos por meio da colação de textos relevantes sobre o tema, analisando conceitualmente várias noções normativas que são apresentadas e procurando entender as implicações que são derivadas desse ideário. Além disso, noções concorrentes são colocadas lado a lado de forma a entender as disputas semânticas — centralmente, o conceito de liberdade. Prosseguimos com a discussão normativa propriamente dita, averiguando cada proposta institucional levantada pelos textos.

Palavras-chave: justiça distributiva global, legitimidade internacional, neorrepública, não dominação

Autor: Evelise Souza da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210197>

E-mail: evelise.souza2010@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ILSE MARIA BEUREN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório: NUPEC

Colaboradores: Silvana Mannes

Título: Influência do comportamento cooperativo e do gerenciamento de riscos no compartilhamento de conhecimento

Resumo:

Este estudo analisa a influência do comportamento cooperativo e do gerenciamento de riscos organizacional no compartilhamento de conhecimento em cooperativas agropecuárias brasileiras. De forma complementar analisa a interação do gerenciamento de riscos organizacional na relação entre comportamento cooperativo e compartilhamento de conhecimento. Uma pesquisa de levantamento foi realizada com gestores de níveis estratégicos em cooperativas agropecuárias brasileiras, sendo que a amostra compõe-se das 104 respostas válidas. Para testar as hipóteses aplicou-se a técnica de modelagem de equações estruturais. Os resultados mostram que o comportamento cooperativo influencia positiva e significativamente no gerenciamento de riscos e no compartilhamento de conhecimento, porém, não foi encontrada significância estatística na relação entre gerenciamento de riscos e compartilhamento de conhecimento. Isto indica que níveis maiores de comportamento cooperativo refletem em maior gerenciamento de riscos, o que ajuda a mitigar riscos, e em maior compartilhamento de conhecimento nas cooperativas pesquisadas. Este estudo contribui para a literatura ao apresentar novas implicações do comportamento cooperativo e do gerenciamento de riscos, percebidos como facilitadores do compartilhamento de conhecimento. Também pode orientar as cooperativas na sustentação do seu negócio por meio do compartilhamento de conhecimento e de suas políticas em torno de um gerenciamento de riscos direcionado às estratégias organizacionais.

Palavras-chave: Comportamento cooperativo; Gerenciamento de riscos; Compartilhamento de conhecimento; Cooperativas.

Autor: João Vitor Brasil Rocha

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212331>

E-mail: joaorobra@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: VALDIRENE GASPARETTO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Práticas de contabilidade gerencial: estudo em organizações brasileiras

Resumo:

A cooperação entre empresas competidoras, a coopetição (Nalebuff & Brandenburger, 1996) é uma estratégia viável de redução de riscos e aumento de vendas para empresas (Sellitto & Luchese, 2018), sobretudo aquelas localizadas em aglomerações empresariais, tendo em vista que para surtir efeitos positivos, é necessário que haja oportunidades para efetiva cooperação, como proximidade geográfica por exemplo (Osarenkhoe, 2010; Verschoore, 2006). O objetivo deste estudo é desenvolver um instrumento de pesquisa com a finalidade de identificar o impacto das estratégias de cooperação, competição e da coopetição no desempenho de empresas que atuam em aglomerações de *shoppings centers*.

Palavras-chave: Competição, Cooperação, Coopetição, Aglomeração, Desempenho

Autor: Beatriz Costa Cortes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210198>

E-mail: bya_cortes1208@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ILSE MARIA BEUREN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Thiago Tomaz Luiz

Título: Relação entre Sistemas de Controle Gerencial e Gestão da Inovação em Startups: capacidade de coordenação interorganizacional e gerenciamento de riscos no relacionamento de startups e parques tecnológicos

Resumo:

Este estudo objetiva analisar a associação da capacidade de coordenação interorganizacional com o gerenciamento de riscos do relacionamento entre startups e seu parque tecnológico. Uma pesquisa de levantamento foi realizada com gestores de startups residentes ou associadas a parques tecnológicos brasileiros. Os dados foram submetidos à análise descritiva e testes de correlação e regressão para prever o grau de associação entre as variáveis. Os resultados denotam correlações significantes entre as variáveis do estudo, o que indica associação entre a coordenação interorganizacional e o gerenciamento de riscos. A análise da regressão desvela a coordenação interorganizacional como antecedente do gerenciamento de riscos do relacionamento entre startups e seu parque tecnológico. Tanto a coordenação interorganizacional como o gerenciamento de riscos se correlacionam com a localização da startup, o que designa importância de inserção no ambiente de um parque tecnológico. Observou-se ainda que o porte da startup correlaciona-se positivamente com o tempo de vínculo e negativamente com o local, o que sugere que o crescimento da empresa leva a migrar dos locais físicos dos parques para clusters de abrangência do parque ou até mesmo para outros municípios. Esses resultados contribuem para elucidar a pertinência do contato entre a startup e seu parque tecnológico.

Palavras-chave: Gerenciamento de riscos, Relações interorganizacionais, Sistemas de Controle Gerencial, Empresas startups e spin offs

Autor: Luidy Mauri Bellei

Link do Vídeo: <https://youtu.be/YXOX20D8rsg>

E-mail: luidy.bellei@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Métodos Quantitativos em Economia

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCIS CARLO PETTERINI LOURENÇO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS / CNM/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório: Grupo de Pesquisa Núcleo de Econometria Aplicada

Colaboradores: Akauã Flores Arroyo

Título: Análise da correlação entre feminicídios e consumo de álcool

Resumo:

Femicídio, ou femicídio, designa crime de ódio letal, o “assassinato de mulheres por homens, porque elas são mulheres”, como definido pela primeira vez em 1976, por Diana E. H. Russel. O termo chama atenção para um tipo específico de homicídio, cuja motivação deriva de “manifestações extremas de dominância masculina e sexismo” (Femicide: The Politics of Woman Killing).

Campbell et al apontam como principal risco de feminicídio relacionamentos caracterizados como abusivos. Este tipo de dinâmica pode ser agravado por diferentes níveis de violência física e psicológica, assédio moral, e é ainda mais uma facilitadora de femicídios diante do porte de armas de fogo, bem como uso de drogas e álcool por parte dos agressores (Risk Factors for Femicide in Abusive Relationships).

Este estudo visa investigar a correlação entre feminicídio e consumo de bebidas alcoólicas, nos municípios brasileiros, entre 2001 e 2017. Como essas duas variáveis podem apresentar simultaneidade, são variáveis de contagem e são muito próximas de zero, faz-se o uso de metodologia de uma distribuição Poisson bivariada inflada de zeros na diagonal. Foram utilizados microdados do Ministério da Saúde (DATASUS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Palavras-chave: Econometria, Segurança Pública, Segurança Privada, Violência

Autor: Marcos Ezequiel Abregú

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212042>

E-mail: marcos.abregu@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia

Instituição: UFSC

Orientador: MICHELE ROMANELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS / CNM/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Mensurando a qualidade de vida nos municípios catarinenses - Plano de Atividades - Descrição

Resumo:

No Brasil há uma grande desigualdade na distribuição de renda e riqueza. Em Santa Catarina essa realidade não é muito diferente. Nesse contexto, um índice de qualidade de vida abrangente, que reflita o desenvolvimento econômico, é muito importante. O assunto deste trabalho tem como objeto apresentar um índice alternativo ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A ideia principal é calcular um índice que contenha variáveis importantes para medir a qualidade de vida nos 295 municípios do estado de Santa Catarina, as quais são: a) mortalidade da mãe, b) mais de 3 moradores no lar, c) distorção idade-série na escola, d) casos de dengue, e) homicídios por ação policial, f) vulnerabilidade familiar, g) violência contra a mulher, h) acesso à água potável, i) rede de esgoto, j) energia elétrica, k) internet, l) a não gravidez na adolescência, m) o não trabalho infantil e n) a quantidade de bibliotecas disponíveis. Será utilizado principalmente o método quantitativo, principalmente a Análise por Envoltória de Dados (DEA). DEA é uma técnica multivariável para monitoramento de produtividade que estabelece um indicador de avaliação da eficiência da relação insumos/produtos de unidades de decisão, nesse caso os municípios. Depois de aplicada a metodologia do DEA, notamos que dentre os vinte melhor ranqueados, 45% são da região oeste, 20% das regiões sul e da grande Florianópolis, 10% da região norte; e apenas 5% da região do Vale do Itajaí. Já entre as últimas vinte colocações, a região do oeste é a mais expressiva, com 50%, seguido com 15% pela região sul, 10% pelas regiões serrana, do Vale do Itajaí e da grande Florianópolis, e apenas 5% da região norte. A partir desses resultados podemos concluir que, embora o IDH seja um indicador importante, utilizar o índice de qualidade de vida de 10 dimensões é mais adequado quando se trata de elaborar, implementar, avaliar e comparar políticas públicas de um modo mais eficaz.

Palavras-chave: Desenvolvimento economico, Santa Catarina, Índice, Bem-estar

Autor: Gabriel Faria da Cunha Maciel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210238>

E-mail: maciel.faria@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia Internacional

Instituição: UFSC

Orientador: GILSON GERALDINO DA SILVA JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS / CNM/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenho, implementação e efetividade da cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação: uma análise de acordos bilaterais envolvendo o Brasil

Resumo:

O projeto se iniciou com a organização dos acordos envolvendo o Brasil em sua relação bilateral com os Estados Unidos e a China. Utilizou-se como método complementar à avaliação dos acordos bilaterais brasileiros, a construção de um painel de patentes mundial, no qual todas as tecnologias disponíveis são abordadas, de modo a sustentar a comparação entre qualquer país, ou grupo de países, com o Brasil. Informações adicionais relativas aos respectivos sistemas de inovação e ambiente de negócios, foram empregadas de maneira complementar.

Palavras-Chave: Tratados Bilaterais; Patentes.

Palavras-chave: ciência, tecnologia, inovação, acordos bilaterais, Brasil

Autor: Ana Elisa Calesco Bini

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212318>

E-mail: anaelisabini@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: KARINE DE SOUZA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS / CNM/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Imigrantes afro-antilhanos

Resumo:

A pesquisa objetiva analisar, a partir da avaliação dos movimentos migratórios de haitianos e haitianas em Santa Catarina no período 2018-9, os níveis de acesso aos direitos contemplados na Lei brasileira de Migração (Lei 13.445/2017). Por meio de uma pesquisa quantitativa, os dados coletados no Centro de Acolhimento a Imigrantes e Refugiados de Florianópolis (CRAI) foram uniformizados e filtrados, tornando possível a elaboração de gráficos e suas respectivas análises. A delimitação escolhida foi a contextualização do perfil laboral da nacionalidade haitiana, buscando a compreensão de sua inclusão na sociedade catarinense a partir da ótica da empregabilidade; através da conexão entre a maior demanda, a busca por emprego, e a porcentagem de haitianos desempregados. A fim de complementar os gráficos e apresentar o contexto no qual estão inseridos, fez-se uso de notícias e relatórios sobre a condição laboral e educacional relacionados à xenofobia e ao preconceito racial, somando-se a outras possíveis justificativas da desempregabilidade e não-inclusão. Além da demonstração da necessidade de uma política pública como o CRAI na inserção social e econômica dos haitianos e haitianas em Florianópolis e região, buscou-se também entender o processo inverso, comprovando a importância desta nacionalidade no impulsionamento de discussões que levaram à abertura do Centro de Acolhimento.

Palavras-chave: Migrações e Refúgios; ONU; Santa Catarina; negros; direitos humanos; africanos

Autor: Maria Vitória Pieniak Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210279>

E-mail: mariavpieniak@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: SIMONE SOBRAL SAMPAIO

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório: NEPPI

Colaboradores:

Título: A produção de déficits no interior da classe trabalhadora: um estudo com Marx e Foucault

Resumo:

O projeto resultou na pesquisa 'Foucault e as 'classes perigosas': A produção de déficits no interior da classe trabalhadora', a qual buscou investigar, através das obras de Michel Foucault, a produção de déficits no interior da classe trabalhadora que resultou na constituição de uma nova classe: as 'classes perigosas'. Desse modo, para o escopo desenvolvido como matéria da iniciação científica realizada, tratou-se de analisar, primeiramente, o sentido atribuído à noção de 'classes perigosas', fornecido no diálogo encontrado em uma 'Mesa Redonda', ocorrida em 1972, com a participação do filósofo. Nesse encontro, identifica-se os usos, argumentos atribuídos e as observações realizadas por Foucault sobre as 'classes perigosas'. Ainda para identificar e entender essa noção, assim como compreender sua produção e constituição, escolheu-se a leitura do texto 'A Grande Internação' e o 'Mundo Correccional', que fazem parte do clássico 'História da Loucura' (1972). A densidade apresentada nas análises dos materiais escolhidos providenciou o entendimento que a moral é utilizada como forte dispositivo na produção da fragmentação e da divisão no interior da própria classe trabalhadora – entre os bons e os maus pobres. Essa segmentação, além de produzir uma fragilidade à classe trabalhadora, produz ainda um sentimento de desprezo e desinteresse, de modo que não se reconheçam entre si. Esse longo processo de fragmentação teve como um de seus pilares a constituição das 'classes perigosas' como não pertencente a classe trabalhadora, fazendo com que se enxergassem até mesmo como antagonistas em seus interesses.

Palavras-chave: Foucault, Marx, Classes Perigosas

Autor: Cyntia de Oliveira Nogueira Bastos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210073>

E-mail: cyntiaonb@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA REGINA KRUGER

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Saúde e Serviço Social: planejamento, gestão, participação e exercício profissional (Segunda edição)
- As Organizações Sociais na gestão dos serviços do SUS: como se apresentam nos Planos Municipais Plurianuais de Saúde 2018-2021

Resumo:

O objetivo da pesquisa é identificar e analisar como as Organizações Sociais, na gestão dos serviços do SUS, se apresentam nos municípios de Santa Catarina, por meio de estudo dos Planos Municipais de Saúde no quadriênio 2018-2021, nas leis que Instituem o Programa Municipal de Incentivo às Organizações Sociais e outros dados de domínio público. Se trata de uma pesquisa exploratória, por meio de estudo bibliográfico e documental, que contemplou 23 municípios distribuídos entre as oito macrorregiões de Santa Catarina. Na primeira parte apresenta-se as tendências teórico-políticas e técnicas em relação ao SUS e modelos de gestão, problematizando os argumentos da retórica neoliberal e o ocultamento da natureza privada da OS. Na segunda parte os resultados da pesquisa documental evidenciam que Planos Municipais de Saúde invisibilizam as Organizações Sociais, enquanto em 10 municípios há leis que Instituem o Programa das Organizações Sociais. Os Planos em geral usam uma linguagem muito genérica, que não nos permite de fato interpretar se estão trabalhando conforme os fundamentos do SUS. Apenas um município faz uma defesa franca da gestão pública do SUS. A insuficiência de financiamento, é o problema apontado pela maioria como o principal desafio da gestão e a narrativa técnica-gerencial da eficiência é referência para descrição dos problemas e das prioridades.

Palavras-chave: SUS, Organizações Sociais, Plano Municipal de Saúde, Gestão

Autor: Vicente Knihs Erbs

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210252>

E-mail: vicenteknihs@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: ANDERSON WEDDERHOFF SPENGLER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório Integrado de Software e Hardware (LISHA)

Colaboradores: Gabriel Leal Silva

Título: Monitoramento sem fio da vibração torsional de powertrain automotivo (Parte II)

Resumo:

Tendo em vista os crescentes requisitos de qualidade no setor automotivo, vê-se o conforto como uma das características relevantes para a performance dos veículos. Desse modo, torna-se necessário um sistema que avalie a vibração torsional em *powertrains* automotivos, uma vez que estes impactam diretamente esses requisitos. Assim sendo, esse documento expõe a continuação de trabalhos anteriores, nos quais busca-se desenvolver um sistema para verificar e mensurar a vibração torsional nos mencionados *powertrains*. Nesse relatório, descreve-se o trabalho de otimização do processo de armazenamento dos dados gerados, avaliando os resultados para três diferentes modelos de memória: Flash NAND, SDRAM DDR e SDRAM DDR4. Para a memória Flash, um código já existente devido aos trabalhos anteriores foi otimizado; enquanto, no caso das outras duas, verificou-se a possibilidade de uso, bem como o desempenho esperado. Em todos os casos, um microcontrolador foi responsável por enviar os dados e controlar as memórias por meio de sua interface General Purpose Input Output (GPIO). É exposta a motivação para tal pesquisa, bem como os materiais e métodos utilizados. Ao final, discute-se os resultados obtidos, pontuando os desempenhos esperados para cada memória, e se aponta a Flash NAND como a mais adequada para o sistema em questão.

Palavras-chave: Vibração torsional, instrumentação, ruído de rattle, powertrain

Autor: Gabriel Neto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210101>

E-mail: gabriel.nonaavenida@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: DERCE DE OLIVEIRA SOUZA RECOUVREUX

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Polímeros e Materiais Compósitos

Colaboradores: Letícia de Souza, Claudimir Antonio Carminatti, Regina Vasconcellos Antônio

Título: Propriedades elétricas de membrana de nanocelulose funcionalizada com lignina

Resumo:

A celulose é sintetizada por micro-organismos na forma de nanocelulose, conhecida como nanocelulose bacteriana (NCB). Esta nanocelulose é uma matriz importante para a produção de materiais nanocompósitos. A lignina, macromolécula aromática dominante na natureza, possui grande potencial para várias aplicações. A lignina pode formar ligações entre as unidades de fenilpropano e cadeias poliméricas. A condutividade elétrica da estrutura conjugada pode ser aumentada por dopagem com aceitadores ou doadores de elétrons. O objetivo principal deste trabalho foi a produção de um nanocompósito constituído de nanocelulose bacteriana e lignina (NCB/Lig) e determinar as propriedades elétricas das membranas nanocompósitas desenvolvidas através do eletrômero. Os resultados obtidos mostraram que o nanocompósito de NCB/Lig obtido possui propriedades elétricas de um polímero semiconductor, sendo que a melhor condutividade obtida foi de $2 \times 10^{-9} \Omega \cdot \text{cm}^{-1}$.

Palavras-chave: Nanocelulose bacteriana, materiais compósitos, condutividade, lignina

Autor: Henrique Dietrich Ottoni de Brito

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212308>

E-mail: henriquedietch.hd@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Projetos de Máquinas

Instituição: UFSC

Orientador: RÉGIS KOVACS SCALICE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores: Gian Ricardo Berkenbrock, Jonanthan Pierre Espíndola

Título: Plano de trabalho do Bolsista 1 – Projeto do Sistema de Programação do VAIT: Desenvolvimento do sistema de controle do VAIT

Resumo:

Com o avanço tecnológico na área de sistemas autônomos tornou-se possível a criação de sistemas complexos que podem auxiliar em manutenções necessárias tanto em rodovias, ferrovias ou hidrovias. Neste projeto de iniciação científica (PIBIC/CNPQ) será apresentado as fases desenvolvidas do projeto detalhado e montagem de um Veículo Autônomo Inspetor de Trilhos (VAIT) para uso e testes em uma maquete ferroviária com uma escala HO (1:87). O objetivo deste trabalho é testar o sistema de controle do VAIT na maquete para que após realizados os devidos testes o protótipo possa ser construído em uma escala maior e com mais precisão em relação aos sensores utilizados. Junto à montagem do VAIT foi necessário criar uma interface para o usuário, essa interface foi criada por meio da plataforma QT Creator e foi feita em torno do princípio de que precisa ser simples para um melhor entendimento do operador.

Palavras-chave: Projeto de Produtos, Processo metodológico, Modelo de Referência Produtos mecatrônico, Veículo Autônomo

Autor: Guilherme Turatto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212198>

E-mail: guilherme.turatto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: KLEBER VIEIRA DE PAIVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: T2F

Colaboradores:

Título: Análise de trocadores de calor compactos fabricados por manufatura aditiva

Resumo:

Um problema comumente encontrado em trocadores de calor compactos diz respeito à sua durabilidade. Segundo relatos, o carregamento térmico-mecânico cíclico influencia na resposta desses equipamentos, levando a falhas.

Para monitorar do comportamento dinâmico de trocadores em operação são utilizados sensores de pressão, deformação, vazão e temperatura. Alguns equipamentos medem duas ou mais grandezas de maneira concomitante, porém sua transmissão é analógica, possibilitando o envio de apenas um desses parâmetros para o sistema de aquisição atual.

Utilizando um protocolo de comunicação denominado "HART" (*Highway Addressable Remote Transducer*), se torna possível a aferição das diversas grandezas medidas pelo mesmo equipamento. Este protocolo permite a sobreposição do sinal de comunicação digital ao sinal analógico, sem interferência, no mesmo cabo. Tanto o sinal analógico, que representa a principal grandeza física a ser mensurada, quanto o sinal digital, que envia as demais medições, além de comandos de controle e configuração, podem ser transmitidos simultaneamente na mesma fiação.

Para utilizar este protocolo de comunicação na aquisição dos dados experimentais, foi desenvolvido um hardware em placa de circuito impresso, que integra os componentes eletrônicos necessários. Assim como um software em linguagem C, que controla este dispositivo e realiza o envio dos dados para um computador na sala de controle.

A plataforma HART possibilita a comunicação entre os instrumentos de medição e o sistema de controle de maneira centralizada, além de realizar a aquisição de todas as grandezas físicas aferidas em cada equipamento e reduzir a quantidade de cabos. Portanto, sua implementação aumenta a eficiência do sistema de medição, proporcionando mais recursos e otimizando o processo de aquisição dos dados experimentais das bancadas do laboratório T2F.

Palavras-chave: trocador de calor

Autor: Bruna Sell

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212948>

E-mail: brubesell98@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Geotécnica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO HEIDEMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação de comportamento e alternativas de melhoramento de características geotécnicas de rejeitos de mineração

Resumo:

Alternativas de melhoramento de propriedades de solos com a adição de materiais estabilizantes, como cimento e cal, vêm ganhando destaque em pesquisas, principalmente com o intuito de dar uso a solos, muitas vezes, considerados de baixa qualidade geotécnicas. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo investigar o impacto de adição de cimento em propriedades de resistência e durabilidade de corpos de prova compactados de rejeito de mineração de bauxita. São analisados misturas de rejeitos de mineração de bauxita com cimento, variando-se a densidade da amostra e os teores adicionado. A quantidade de cimento adicionada ao corpo de prova foi em substituição em peso de uma pequena parcela de rejeito. As características de resistência foram avaliadas por meio de ensaios de compressão simples, em corpos de prova com dimensões de 5 x 10 cm. Já a durabilidade foi analisada através de 12 ciclos de umedecimento e secagem, seguindo-se as diretrizes da ASTM D559, em corpos de prova de 10 x 12,7 cm. Foi possível correlacionar a resistência à compressão simples com a densidade e teores de cimento e, também, a porcentagem de perda de massa acumulada em cada ciclo de secagem e umedecimento, para a condição mais crítica de cimentação, com diferentes densidades.

Palavras-chave: Rejeitos, barragens, mineração, cimento

Autor: Caio Yugo Hanada Akinaga

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210165>

E-mail: caio.yugo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: GIERRI WALTRICH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Transferência de Energia Wireless via Ondas Acústicas: Uma Análise de EMAT's e Piezo-transdutores

Resumo:

As tecnologias sem fio ganharam um grande destaque no século atual, tal fato deve-se à necessidade da redução dos recursos materiais e financeiros ao passo que se faz necessário o aprimoramento da eficiência dos processos envolvidos. Atualmente, o acoplamento indutivo onde, normalmente, duas bobinas são acopladas para geração de energia elétrica sem contato, possui a desvantagem de não funcionar entre materiais metálicos (condutores). Portanto, o seguinte trabalho abordará a transferência de energia sem fio (CET) via ondas acústicas, possibilitando a comunicação necessária em materiais metálicos. Para tal, utilizar-se-á transdutores acústicos eletromagnéticos (EMAT). O método consiste na interação entre campo magnético permanente e corrente induzida para geração de ondas vibrantes no material que, por conseguinte, atravessam-no e, utilizando o processo inverso, pode-se transmitir energia elétrica. Assim, o trabalho pesquisará a aplicabilidade desse método na transferência de energia elétrica, bem como a avaliar a eficiência do tipo de bobina, número de volta e número de ímãs utilizados.

Palavras-chave: Energia acústica, conversores, instrumentação, eletrônica de potência, EMAT

Autor: Pedro Henrique Melo Araujo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212503>

E-mail: pedromeloaraujo1999@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: XISTO LUCAS TRAVASSOS JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Sistemas Embarcados

Colaboradores:

Título: Modelo de desenvolvimento de tecnologia e modelo de desenvolvimento de produtos para instituições de pesquisa e desenvolvimento e inovação

Resumo:

Com os canais tradicionais de interação humana com o ambiente tornando-se cada vez mais limitados, se faz necessário encontrar interfaces alternativas para a realização dessas atividades de forma acessível. É nesse cenário que surgiram as interfaces cérebro computador, que por meio de atividade elétrica cerebral espontânea, permitem os usuários dessa tecnologia se relacionar com o ambiente e outros indivíduos, por meio de canais alternativos. As pessoas com deficiências motoras são as principais beneficiadas com essa tecnologia, uma vez que ela possibilita uma maior autonomia para esses indivíduos. Logo, por meio de um BCI não invasivo de 4 canais de baixo custo, objetivou-se nesse projeto de pesquisa uma interface que possibilita o controle de um kart elétrico, por meio de ondas cerebrais. Inicialmente, foi estabelecido uma captação de sinais elétricos adequada, através da eletroencefalografia, análise da atividade elétrica cerebral espontânea, através de eletrodos espalhados no couro cabeludo e em seguida a criação e aperfeiçoamento das etapas de préprocessamento e classificação dos sinais obtidos. Para as etapas de préprocessamento e classificação foram desenvolvidos ambientes chamados de cenários no software OpenVibe. Esses cenários possibilitaram a aplicação de filtros temporais e espaciais no pré-processamento e uso de diferentes algoritmos na classificação. Ademais, esses ambientes ainda possibilitam a geração de simulações para auxiliar na análise dos dados coletados e treino dos usuários. Por fim, para estabelecer a interligação dos componentes do projeto foi usada uma ferramenta de envio de dados em tempo real e desenvolvido um script em linguagem python que possibilitará o uso dos resultados do classificador para executar comandos no kart elétrico. Apesar de todos os avanços nesse projeto, a crise sanitária decorrente do coronavírus impediu a realização dos testes necessários para a conclusão da IC dentro do cronograma estabelecido.

Palavras-chave: EEG, Veículo elétrico

Autor: Régis Faria Pinheiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212024>

E-mail: regisufsc@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIAN CECHINEL

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: labmidia

Colaboradores:

Título: Comparação entre a utilização de diferentes conjuntos de dados para a modelagem e identificação de acadêmicos em risco

Resumo:

O projeto visa a criação de um plugin a ser utilizado por professores, na plataforma open source [Moodle](#), que lecionam cursos EaD(ensino a distância).

O plugin age em uma disciplina da plataforma, buscando por dados gerados automaticamente pelo Moodle. Após adquirir essas informações, apresentamos elas de uma maneira objetiva e informativa para o usuário professor ter um controle sobre o desempenho de seus alunos.

Além de todas as ferramentas de visualizações e informativas sobre o curso, o plugin também conta com técnicas de Machine Learning, gerando modelos que visam identificar possíveis alunos que estão em risco de reprovação ou desistência.

Palavras-chave: Visualização de Dados, Análíticas de Aprendizagem, Interações de Estudantes, Moodle

Autor: Naiara de Souza Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211763>

E-mail: naiarahsantos73@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ADERBAL SILVA AGUIAR JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Biologia do Exercício (LABIOEX)

Colaboradores: Ana Cristina de Bem Alves

Título: O papel dos receptores adenosinérgicos A2A na fadiga central em modelos animais de doenças neurológicas

Resumo:

A fadiga central está presente em diversas doenças neurodegenerativas e distúrbios psiquiátricos, sendo extremamente debilitante por afetar a qualidade de vida do indivíduo em todos os âmbitos. Pode ser descrita como uma disfunção transitória da neurotransmissão sináptica no sistema nervoso central, como terapêutica, alguns estudos mostraram eficácia pelo bloqueio dos receptores A2A. Este estudo tem por objetivo examinar o potencial terapêutico da manipulação do receptor adenosinérgico A2A na fadiga central em modelos animais de doença de Parkinson, esclerose múltipla e depressão.

Devido a pandemia do covid- 19, que resultou em distanciamento e isolamento social, foi necessário adiar a realização do nosso experimento. De acordo com nota oficial da Universidade Federal de Santa Catarina divulgada em 30 de junho deste ano, a parte prática do presente estudo não foi realizada, durante este período foram feitas as compras dos materiais e instrumentos necessários para a sua conclusão. Mesmo com alguns impedimentos, foi possível realizar um aprofundamento do estudo abordado e também a participação em cursos, palestras, lives, simpósios com abordagem em outras temáticas. Além disso, pude auxiliar outro estudo do nosso grupo de pesquisa, citado no relatório final.

Palavras-chave: Adenosina, fadiga, cafeína, doenças neurológicas

Autor: Mateus de Freitas dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212098>

E-mail: mtfz1300@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Sistemas de Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JUAREZ BENTO DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS,TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de experimentação remota - RExLab

Colaboradores: João Bosco da Mota Alves, Simone Meister Sommer Bilessimo, Josiel Pereira, Ladislei Marques Felipe Castro

Título: GT-MRE – Experimentação Remota Móvel

Resumo:

O projeto GT-MRE – Experimentação Remota Móvel está inserido no contexto do Programa de Integração de Tecnologia na Educação (InTecEdu). O InTecEdu é um conjunto articulado de projetos de pesquisa e de extensão que vem sendo desenvolvidos pelo Laboratório de Experimentação Remota (RExLab - <http://rexlab.ufsc.br/>) de forma processual e contínua desde 2008 e tem como objetivo principal de promover a integração das TIC nos planos de aulas, principalmente de docentes da educação básica, na rede pública, o programa é apoiado em recursos educacionais abertos, software livre e hardware aberto e laboratórios virtuais e remotos para práticas nas disciplinas STEAM. Este projeto de pesquisa propôs a aplicação e validação de framework para capacitação de docentes da Educação Básica, que favoreça a integração tecnologias na educação, inspirado na cultura maker. Uma proposta de projeto que assumiu como premissa fundamental que o incentivo a uma cultura científica nas escolas de educação básica na rede pública, passa obrigatoriamente pelo provimento de recursos (humanos e materiais), que possam criar um ambiente favorável ao seu desenvolvimento. Para apoiar a pesquisa o RExLab contou com infraestrutura própria, composta de área física, equipamentos de informática, de eletrônica e um portfólio de recursos educacionais em constante desenvolvimentos. Porém, e que pese a disponibilidade de recursos materiais o RExLab tem grande dependência dos bolsistas de pós-graduação e graduação para continuidade e sustentabilidade do Programa InTecEdu, uma vez, que os recursos tem sido concedidos prioritariamente para material permanente e de consumo. Raramente contemplando valores para recursos humanos.

Palavras-chave: Laboratórios remotos e virtuais, tecnologia educacional, open source hardware, open source software

Autor: Igor Lúcio Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212236>

E-mail: lucioigor99@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Administração de Setores Específicos

Instituição: UFSC

Orientador: SOLANGE MARIA DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Liderança Complexa em Equipe de Inovação de Empresas de Base Tecnológica.

Resumo:

RESUMO DA PESQUISA

Em ambientes cada vez mais complexos, onde predominam a imprevisibilidade e o caos, a visão tradicional de liderança na figura de líder e seguidor precisa ser reavaliada, de modo que o processo de liderança se torne interativo, conectivo e emergente, com múltiplos modelos de influência em rede para fazer emergir ideias criativas e, conseqüentemente, promover a inovação organizacional efetiva. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi o de compreender os estudos que têm sido desenvolvidos na área da Teoria da Liderança Complexa (TLC), a partir de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Como resultado, identificou-se A partir dos resultados, evidenciou-se que: as pesquisas na área são recentes, com crescimento exponencial a partir de 2016; Marion e Uhl-Bien são os autores que mais publicam; há um equilíbrio entre pesquisas teóricas e empíricas, sendo estas originadas em 2009, e a maioria oriunda de teses de doutorado; o Leadership Quarterly é o periódico que mais publica, sendo um dos mais renomados internacionalmente na área de gestão.

Palavras-chave: liderança, teoria da liderança complexa, inovação, empresas de base tecnológica.

Palavras-chave: liderança; teoria da liderança complexa; inovação; EBT

Autor: Renata Andrade Momo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211731>

E-mail: renatarehh@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ANGELICA CRISTIANE OVANDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA DO WHODAS 2.0 EM INDIVÍDUOS PÓS-ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Resumo:

Introdução: Como consequência de um acidente vascular encefálico (AVE), dependência e diminuição na qualidade de vida podem estar envolvidos. O uso de um instrumento de avaliação com propriedades psicométricas válidas e confiáveis é capaz de dar indícios importantes na prática clínica destes pacientes. O objetivo geral foi analisar algumas das propriedades psicométricas da versão brasileira do instrumento WHODAS 2.0 em indivíduos pós-AVE crônico. Métodos: Participaram 53 indivíduos com AVE crônico que apresentavam no mínimo grau 2 de deficiência na ERM e comprometimento cognitivo correspondente ao grau de escolaridade pelo MEEM. Foram coletados os principais dados clínicos e socioeconômicos através de um questionário desenvolvido pelos pesquisadores e o comprometimento motor por meio da EFM. Foi aplicado o WHODAS 2.0 versão de 36 itens em três momentos distintos por dois pesquisadores, e os instrumentos SIS 3.0 e MIF. Resultados: Os participantes exibiram média de idade de 68,73 anos ($\pm 10,18$) e o tempo médio de AVE foi de 6,73 anos ($\pm 5,81$). O comprometimento motor total de acordo com a EFM foi predominante marcado (62,3%). O valor total da consistência interna do WHODAS 2.0 foi considerado satisfatório ($\alpha=0,93$; $p<0,0001$). O ICC exibiu um bom resultado na confiabilidade interavaliadores (ICC=0,85), os valores por domínios variaram de moderada a boa (ICC: 0,57-0,87; $p<0,0001$). Os dados encontrados na correlação teste-reteste indicam excelente confiabilidade (ICC= 0,92; $p<0,0001$), o restante dos domínios variaram de moderada a excelente (ICC: 0,69-0,95; $p<0,0001$). Os resultados da validade concorrente indicaram correlação de moderada a forte ($\rho= -0,51$ a $\rho= -0,88$; $p<0,0001$), estando os valores mais altos associados a correlação com a escala SIS. Conclusão: Este estudo demonstrou que o instrumento WHODAS 2.0 é confiável e válido para indivíduos pós-AVE crônicos, quando contrastado com os dados encontrados na literatura.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico; WHODAS 2.0; propriedades psicométricas; incapacidade.

Autor: Angela Vitória Cechinel Damiani

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212338>

E-mail: angela_cechinel@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANA NEVES DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Neurologia e Pediatria (LANEP)

Colaboradores:

Título: Avaliação da acuidade visual e estimulação visual em pré-termos em uma unidade de terapia semi-intensiva e ambiente domiciliar: desenvolvimento visual, motor e sensorial de lactentes pré-termo após protocolo de estimulação visual precoce: follow-up de um estudo clínico randomizado controlado

Resumo:

Objetivo: verificar os efeitos a longo prazo de um programa de estimulação visual e motor versus um programa de orientações gerais no desenvolvimento motor e sensorial de lactentes pré-termo de baixo risco com baixa acuidade visual. Métodos: Follow-up de um estudo clínico randomizado controlado. Os participantes foram 15 lactentes prematuros com baixa acuidade visual, com seis meses de idade corrigida na data da avaliação, que receberam programa de estimulação visual e motor ou programa de orientações gerais quando possuíam entre dois e três meses de idade corrigida. O desenvolvimento motor foi avaliado por meio da Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) e o desenvolvimento sensorial pelo Perfil Sensorial respondido pelos cuidadores. Resultados: Aos seis meses de idade corrigida a maioria (57,1%) dos prematuros do grupo estimulação visuo-motora apresentaram desenvolvimento motor dentro da média, assim como metade (50%) dos lactentes do grupo controle. Não houve diferença significativa entre os grupos. Por sua vez, o grupo estimulação visuo-motora apresentou maior frequência de escores como a maioria das crianças para o comportamento sensorial quando comparado ao grupo controle. Conclusão: O programa de estimulação visual associado a orientações gerais sobre o desenvolvimento global mostrou-se benéfico para o desenvolvimento motor e sensorial de lactentes prematuros em período prolongado, ou seja, aos seis meses de idade corrigida.

Palavras-chave: prematuridade, desenvolvimento motor, desenvolvimento sensorial, desenvolvimento visual, estimulação precoce

Autor: Carolina Holz Nonnenmacher

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211764>

E-mail: carolinaholz10@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ALESSANDRO HAUPENTHAL

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Envelhecimento, Recursos e Reumatologia

Colaboradores:

Título: Análise dos efeitos da aplicação de recursos terapêuticos nos tecidos humanos: Confiabilidade Intra e Interavaliador para Medidas Angulares Através da Fotogrametria

Resumo:

Introdução: A análise da amplitude de movimento articular é rotina para identificar limitações articulares e acompanhar evolução do paciente. Pode ser realizada por diferentes profissionais e para garantir medidas fidedignas, a confiabilidade, tanto do examinador quanto do instrumento são fundamentais. Objetivos: Verificar a confiabilidade intra e interavaliador para medidas angulares de membro inferior através da fotogrametria. Método: Trata-se de um estudo transversal observacional com desenho teste-reteste. Composto por 30 participantes saudáveis de ambos os sexos e três avaliadores. A ordem de mensuração foi randomizada para cada participante e avaliador, respeitando o intervalo de 15 minutos entre as medidas e 48 horas para refazê-las. As medidas angulares foram coletadas por fotogrametria e analisados os músculos iliopsoas, isquiotibiais, quadríceps e gastrocnêmio do membro direito. Foi usado o ICC modelo misto (3,1) do tipo acordo absoluto para intra avaliador e modelo misto com k=2 (3,2) do tipo consistência no interavaliador. A partir do ICC foram calculados o erro padrão de medida e a diferença mínima detectável. Resultado: A fotogrametria apresentou índices de confiabilidade intra-avaliador excelentes para os músculos iliopsoas (ICC=0.96 ; CI=0.91-0.98 ; MDC=3.8), isquiotibiais (ICC=0.99; CI=0.99-0.99 ; MDC=3.1), quadríceps (ICC=0.99 ; CI=0.99-0.99 ; MDC=2.6) e gastrocnêmio (ICC=0.98 ; CI=0.97-0.99 ; MDC=2.5). A análise interavaliador, apresentou excelente confiabilidade para os músculos iliopsoas (ICC=0.92 ; CI=0.89-0.97 ; MDC=4.6), isquiotibiais (ICC=0.90 ; CI=0.81-0.94 ; MDC=7.9) e gastrocnêmio (ICC=0.91 ; CI=0.83-0.95 ; MDC=5.8), e boa confiabilidade para o músculo quadríceps (ICC=0.85 ; CI=0.48-0.94; MDC=8.3). Conclusão: A fotogrametria pode ser um instrumento utilizado para avaliação e reavaliação das medidas angulares dos membros inferiores, sendo capaz de ser utilizada realizada por diferentes avaliadores com boa confiabilidade.

Palavras-chave: Confiabilidade, Amplitude de movimento, Fotogrametria

Autor: Bruna Scheffer Bueno

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211738>

E-mail: bruna-scheffer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL INÁCIO BARBOSA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Aparelho Locomotor

Colaboradores: Vivian Carla Florianovicz

Título: Responsável pelo tratamento

Resumo:

Introdução: A Síndrome da Dor Miofascial (SDM) é caracterizada pela presença de dor musculoesquelética, fraqueza e diminuição da mobilidade articular, em razão da presença de pontos gatilhos miofasciais (PGM). **Objetivo:** Avaliar os efeitos da Compressão Isquêmica Manual (CIM) no tratamento de PGM em trapézio descendente de mulheres. **Metodologia:** Trata-se de um estudo prospectivo, com 18 voluntárias, do sexo feminino, idade entre 18 e 40 anos, com relato de dor cervical, PGM ativo no músculo trapézio descendente e queixa de dor acima de 3 na Escala Visual Analógica (EVA), submetidas a um protocolo de CIM. As avaliações ocorreram antes (basal) e após a intervenção (após a intervenção, 1 semana e 1 mês), com as variáveis dor, limiar de dor à pressão (LDP), eletromiografia de superfície, índice de incapacidade do pescoço (NDI) e grau de ansiedade (GAD-7). A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa GraphPad Prisma®, a partir do teste de Shapiro Wilk seguido de testes específicos para as variáveis. **Resultados:** A análise dos resultados apontou redução no nível de dor na escala EVA (uma semana), redução da pontuação no NDI (uma semana e um mês), redução da pontuação no GAD-7 (um mês) e aumento do LDP após a intervenção, porém não foi capaz de gerar alteração significativa nos componentes de EMG. **Conclusão:** Na amostra analisada, a aplicação da CIM, promoveu a redução da dor, da incapacidade, grau de ansiedade, além de promover um aumento do LDP.

Palavras-chave: Compressão Isquêmica, Ponto-gatilho, Dor, Fisioterapia

Autor: Guilherme Tomaz Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211904>

E-mail: guilherme.tomazp@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ALEXANDRE REINALDO DE MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO / DEC/CTS/ARA / DEC/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Suelen Macedo Laurindo

Título: Avaliação experimental de uma abordagem cooperativa de rede de sensores sem fio

Resumo:

A crescente demanda de sistemas industriais automatizados está entre os principais fatores de crescimento do mercado das Redes de Sensores sem Fio (RSSF). No entanto, para a utilização destas redes em ambientes industriais é necessário cumprir requisitos de baixa latência, alta confiabilidade e robustez. O uso de técnicas de retransmissão cooperativa aborda estes requisitos, melhorando a taxa de sucesso da rede por um baixo custo. Com o objetivo de avaliar a viabilidade de implementação de uma RSSF cooperativa, este trabalho propõe uma implementação inicial do modo de operação Low Latency Deterministic Network (LLDN) do protocolo IEEE 802.15.4e. A implementação da rede foi realizada utilizando as placas WM-100 Duino e KTRFA1 e o processamento das mensagens foi feito utilizando a stack LwMesh. Os testes foram divididos em estado de associação e operação. O estado de associação constitui os estados Discovery e Configuration, definidos pelo protocolo. Vários tamanhos de timeslot foram testados, variando o Number of Base Timeslot per Management Timeslot (NBMT). A melhor configuração testada, com NBMT igual a 2, apresenta um tamanho de timeslot de 0,005 segundos, totalizando o tempo de um ciclo de 0,020 segundos. Com 12 nodos requisitando associação, em média 10 nodos foram associados em 11 ciclos de associação, totalizando 0,599 segundos. Estes resultados foram comparados com resultados teóricos, resultantes de análise matemática, validando esta etapa do estudo. O estado de operação Online da rede, na qual ocorre a troca de mensagens entre os dispositivos da rede, ainda encontra-se em teste. O atraso gerado nesta etapa do estudo foi causado pela suspensão das atividades presenciais na UFSC. Com acesso novamente aos equipamentos necessários, testes iniciais demonstram a viabilidade de implementação de uma RSSF utilizando o modo de operação LLDN em nodos comerciais, considerando o tamanho de timeslots apropriado.

Palavras-chave: Redes de Sensores Sem Fio, Transmissão Cooperativa, Web das Coisas, Tempo Real.

Autor: Eduarda Siqueira Spanamberg

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210142>

E-mail: eduarda.siqueira.fk@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Análise Toxicológica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTA DE PAULA MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Aderbal Silva Aguiar Junior, Ana Cristina de Bem Alves, Laís Eduarda da Silva, Rafael Cypriano Dutra, Viviane José de Oliveira Bristot

Título: Investigação dos efeitos da administração sistêmica aguda de LPS no comportamento tipo depressivo em roedores.

Resumo:

INTRODUÇÃO: A neuroinflamação é uma condição responsável por provocar o comportamento tipo-deontio em roedores, caracterizado por alterações comportamentais como anedonia, redução da atividade locomotora, da massa corporal, da auto-limpeza e da interação social. Essa neuroinflamação pode ser induzida por administração periférica de um componente estrutural de bactérias gram-negativas, o lipopolissacarídeo (LPS). **OBJETIVO:** Analisar as mudanças comportamentais após o modelo de neuroinflamação induzida por LPS em camundongos. **MÉTODOS:** No experimento, foram utilizados vinte camundongos suíços machos de quatro meses de idade, divididos em grupo controle e grupo LPS. Os animais receberam uma injeção intraperitoneal contendo salina (grupo controle) ou LPS (0,33 mg/kg). Os animais foram submetidos ao teste de campo aberto (*open field*) após 4 horas da administração de LPS ou salina para a avaliação de comportamento de deambulação (eventos de imobilidade) e exploração vertical (levantamentos). **RESULTADOS:** A análise estatística determinou que em relação à locomoção, o grupo LPS apresentou aumento no tempo e no número dos episódios de imobilidade, e em relação ao comportamento de exploração vertical, houve redução no tempo e no número de levantamentos. **CONCLUSÃO:** Estes resultados indicam que, a administração periférica de LPS em camundongos, de forma geral, causa prejuízo na função motora e no comportamento de exploração, e reforçam a relação entre a neuroinflamação induzida por LPS e as alterações comportamentais.

Palavras-chave: neuroinflamação, lipopolissacarídeo, comportamento

Autor: Daniele Smanhotto Malvessi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212467>

E-mail: dani_sm3@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: LARISSA NARDINI CARLI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Pâmela Rosa Oliveira

Título: Modificação de nanopartículas para aplicação em embalagens ativas com propriedades antimicrobianas

Resumo:

A embalagem tem como função proteger o alimento do meio externo e oferecer comodidade ao consumidor. Devido ao seu volume, quando descartada é considerada uma fonte constante de desperdício ambiental. Como solução para minimizar o problema com o acúmulo de resíduos sólidos no meio ambiente provocados por embalagens plásticas, o estudo é voltado para produção de embalagens à base de um polímero biodegradável oriundo de fontes renováveis, já que este, em contato com o solo, é degradado pela ação de microrganismos em poucos meses. Este projeto está voltado à obtenção de nanocompósitos poliméricos biodegradáveis de poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato) (PHBV) com atividade antimicrobiana através da incorporação de óleo essencial de orégano (OEO) em nanopartículas de diferentes argilas – haloisita e caulinita. A incorporação destas nanopartículas modificadas com o agente ativo para formação de nanocompósitos tem como finalidade aliar a melhoria nas propriedades do polímero com a ação antimicrobiana dos compostos ativos ali immobilizados, e um maior controle sobre o mecanismo de ação destes compostos, de modo a controlar a liberação do composto ativo para o meio, visando à aplicação em embalagens ativas. Neste trabalho foram avaliadas diferentes formas de incorporação do OEO nas nanopartículas de argila, buscando teores máximos de incorporação. As nanopartículas modificadas foram caracterizadas com a utilização de análise termogravimétrica (TGA), para quantificação do OEO incorporado, e espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), que possibilitou obter as características químicas da superfície. Por meio destas foi possível determinar a melhor modificação, a qual resulta em um maior teor de óleo incorporado, e o menor desperdício dos materiais utilizados.

Palavras-chave: polímeros biodegradáveis, modificação de nanopartículas, óleo essencial de orégano, haloisita, caulinita.

Autor: Bruna Neves Prudencio

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211781>

E-mail: nevesbrunap@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: GIULIANO ARNS RAMPINELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE / EES/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Monitoramento Real e Análise de Desempenho Energético e Elétrico de Sistemas Fotovoltaicos de Geração Distribuída Operacionais no Sul de Santa Catarina

Resumo:

A crescente demanda de energia elétrica está diretamente associada com o desenvolvimento técnico-científico e crescimento econômico. Para tornar a matriz energética mais segura é preciso inserir diferentes fontes de energia, e dentre as energias renováveis destaca-se a energia solar. Os sistemas fotovoltaicos de geração distribuída operam a partir do sistema de compensação de energia elétrica, conhecido como net metering. Este projeto de pesquisa teve como objetivo analisar e caracterizar o desempenho energético dos sistemas fotovoltaicos em base temporal e espacial, visto que foram monitorados distintos sistemas instalados na região sul de Santa Catarina. Os sistemas fotovoltaicos estão instalados em unidades consumidoras residenciais, ou seja, prosumidoras, que são aquelas que geram e consomem energia elétrica. A análise de desempenho energético ocorreu por meio de monitoramento real dos sistemas fotovoltaicos e a partir de simulação em software. Devido a atual situação de pandemia, incluiu-se nas atividades do projeto um monitoramento sobre os dados de demanda e consumo de energia elétrica e no número de conexões de sistemas fotovoltaicos conectados à rede no Brasil, a fim de realizar estudos sobre os efeitos da pandemia nesses parâmetros.

Palavras-chave: Energia Solar, Sistema Fotovoltaico, Geração Distribuída, Unidade Prosumidora.

Autor: Matheus Reiter Voigt

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212194>

E-mail: reiter.matheus@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ensino-Aprendizagem

Instituição: UFSC

Orientador: ALDO SENA DE OLIVEIRA

Deppto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO / DCEE/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Alfabetização científica e tecnológica na infância e a experimentação com crianças

Resumo:

A sociedade contemporânea experimentou nos últimos anos, grandes transformações no campo tecnológico que provocaram importantes mudanças relacionadas à dinamização e ampliação do acesso à informação. Visto que a infância é a época crucial para o desenvolvimento de várias habilidades cognitivas, há a importância da aprendizagem de ciências, tais como a química, que ampliem a visão global da ciência, conduzindo à necessidade de refletir e compreender, desenvolvendo criticidade. Neste projeto foram desenvolvidas atividades voltadas ao tema “Alfabetização Científica e Tecnológica”, cujas ações estiveram voltadas para atividades experimentais inseridas no contexto das Ciências, em particular, na área de Química. Através de experiências, este projeto buscou democratizar o acesso a ciência, instigando a criatividade e curiosidade, inatas às crianças, favorecendo a formação intelectual e crítica. Apesar das barreiras estruturais e políticas, ter acesso à educação científica e tecnológica desde a infância é um direito de todos, que corresponde ao direito e dever de se posicionar, tomar decisões e intervir responsavelmente no meio social. Assim, buscam-se constantemente as contribuições da Ciências, particularmente a Química, para a explicação de fenômenos e para subsidiar o aprendizado de crianças, como uma alternativa para o Ensino e consequentemente para o desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: alfabetização científica, experimentação, infância, ensino de ciências.

Autor: Vanessa Nogueira da Silva Ventura

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211947>

E-mail: vanessadasilvaventura@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO PERES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E COMPUTAÇÃO / CAC/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Algoritmos PLL aplicados em sistemas de geração de energia solar fotovoltaica

Resumo:

Este trabalho de iniciação científica tem por objetivo analisar algoritmos Phase-Locked-Loop (PLL) para a sincronização de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica monofásica com a rede elétrica da concessionária. A sincronização é uma parte importante no controle de conversores eletrônicos de potência conectados à rede. O ângulo de fase é fundamental no ponto de acoplamento e deve ser rastreado para controlar as transferências de energia entre o sistema fotovoltaico e a rede. Um PLL é um sistema de comparação e controle cuja tensão de saída depende da diferença de fase entre dois sinais de mesma frequência aplicados à sua entrada. Esta tensão é filtrada por um filtro passa-baixas que controla a frequência do bloco Voltage Controlled Oscillator (VCO) que gera um sinal cuja frequência pode ser deslocada dentro de uma faixa de valores a partir da tensão aplicada a sua entrada. A saída do VCO é realimentada e comparada com o sinal de entrada. São estudadas algumas técnicas de sincronização e escolhida a estrutura do PLL simples para implementação digital. Foi realizada uma revisão de várias estruturas PLL e apresentadas as principais características de cada tipo. Eles podem ser construídos sob várias topologias diferentes, mas todos mantêm as finalidades dos componentes da estrutura básica preservadas, ou seja, são sempre constituídos por um detector de fase, um filtro passa baixas e um oscilador controlador de tensão. São estudados os principais conversores CC-CC para o entendimento da necessidade de elevação da tensão gerada pelo painel fotovoltaico, dando-se ênfase ao conversor boost e também são apresentados o funcionamento básico e os componentes principais de sistemas fotovoltaicos de baixa potência, geralmente utilizados em telhados residenciais. Em função da crise da COVID-19 não se conseguiu realizar os experimentos programados.

Palavras-chave: Sincronização, Phase-Locked-Loop, sistemas de geração de energia fotovoltaica, ângulo de fase, conversores eletrônicos.

Autor: Heloísa Comelli Grahl

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212340>

E-mail: heloisacomelli@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ensino-Aprendizagem

Instituição: UFSC

Orientador: KEYSY SOLANGE COSTA NOGUEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO / DCEE/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de atividades do aluno bolsista

Resumo:

Esta pesquisa apresenta os resultados de uma investigação que realizou um estado da arte, sobre investigações que permearam o ensino de reações redox no ensino de química. Nesse sentido, realizou-se a busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Portal de Periódicos da CAPES, utilizando as palavras-chave: ensino de eletroquímica, ensino de reações redox, ensino de oxidação, ensino de redução, ensino de pilha e bateria. A presença das palavras chave foi analisada nos campos título, resumo e palavras-chave dos trabalhos. Foram catalogadas 30 teses e dissertações (TDs) e 11 artigos, onde a análise deu-se por meio de público alvo das pesquisas, ano de publicação, estados das publicações, universidades (públicas ou privadas), estratégias de ensino utilizadas pelos docentes, as dificuldades encontradas, e analogias utilizadas. Desta pesquisa originaram-se dois artigos, um submetido ao ENEQ-2020, e outro à Revista Debates em Ensino de Química. Por fim foi desenvolvida uma sequência de ensino que permeia as reações redox no corpo humano.

Palavras-chave: Conhecimento docente, Ensino de Química, reações redox, revisão de literatura.

Autor: Joao Niche Vieira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212483>

E-mail: nischeur@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Sistemas de Computação

Instituição: UFSC

Orientador: MAIQUEL DE BRITO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E COMPUTAÇÃO / CAC/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Instituições em Sociedades Artificiais: Programação Orientada a Agentes em Sistemas Embarcados

Resumo:

Sistemas embarcados, mesmo com seus recursos computacionais limitados, possuem o poder de serem sistemas multiagentes, resolvendo tarefas complexas através da programação orientada a objetos. Porém tais implementações estão longe de serem triviais. O presente projeto teve o objetivo de identificar e classificar algumas abordagens na implementação de Agent-Oriented Programming em sistemas embarcados, identificando os principais problemas e abrindo caminho para novas tecnologias que favoreçam a criação de métodos novos e eficientes ao trabalhar nessa área. Utilizamos uma miniatura de carro 4WD como agente em nossos testes e após compreender a complexidade de sistemas BDI, simulamos diversos desafios de abordagens AOP no ambiente virtual para projetar no meio físico. Descobrimos as maiores dificuldades para tais implementações e concluímos também quais rotas deverão ser seguidas em futuros projetos com sistemas embarcados.

Palavras-chave: multiagentes, embarcados, BDI, IA, AOP

Autor: Renato Poli Mari

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212151>

E-mail: renato.poli.mari@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA CRISTIANE KRAUSE BIERHALZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de biocompósitos à base de polissacarídeos e nanocristais de celulose proveniente de resíduo têxtil

Resumo:

Membranas à base de alginato e carboximetilcelulose (CMC) (1:1 em massa) contendo os fármacos tetraciclina (TC) e diclofenaco de sódio (DS) foram confeccionadas pelo método *casting* com o intuito de viabilizar aplicações como curativos de liberação controlada para lesões de pele. O efeito da incorporação de diferentes proporções de nanocristais de celulose (NCC) proveniente de resíduo de algodão nas propriedades das membranas e no comportamento de liberação dos fármacos foi avaliado. O rendimento do processo de obtenção de NCC foi 69%, valor superior a outros reportados na literatura com metodologia similar. As membranas confeccionadas apresentaram aspecto visual coeso, uniforme, sem heterogeneidades e com coloração amarelada característico da TC. O intumescimento em meios úmidos, pelas membranas, aumentou com a presença de NCC, enquanto a perda de massa não foi alterada significativamente. A taxa de transmissão de vapor d'água aumentou de forma expressiva com a incorporação do NCC, mostrando a potencialidade das membranas em tratamentos de queimaduras de primeiro grau. Os resultados de eficiência de incorporação indicaram que ocorrem perdas dos fármacos na etapa de reticulação das membranas, sendo que as maiores perdas (~50%) foram observadas para as formulações contendo 5% m de NCC. Os ensaios de liberação em água indicaram que o equilíbrio foi atingido após 1 hora para a TC, e para DS, 30 minutos. A membrana sem NCC apresentou coeficiente de difusão (D) para o DS de $1,66 \text{ E-7 cm}^2/\text{s}$, e para 2,5% m de NCC, D de $1,38 \text{ E-7 cm}^2/\text{s}$. Para a TC esta mesma tendência foi observada, com redução de $1,58 \text{ E-7 cm}^2/\text{s}$ para $1,26 \text{ E-7 cm}^2/\text{s}$. A proporção de 2,5% m de NCC promoveu uma liberação mais controlada dos fármacos. As demais proporções (1 e 5% m) resultaram em maiores D. A presença de NCC, sobretudo 2,5% m, melhorou as propriedades importantes para o uso como curativos em lesões de pele. Sugere-se aos estudos futuros avaliar as propriedades mecânicas à tração.

Palavras-chave: nanocristais de celulose, alginato, carboximetilcelulose, tetraciclina, diclofenaco de sódio, liberação controlada

Autor: Paula Cristina Rohr Ertel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211757>

E-mail: paulacristina_ertel@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ RAFAEL DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA / MAT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Métodos de otimização para Programação Linear e Quadrática e para o Problema de Melhor aproximação: Otimização e Análise Teórica das Máquinas de Vetores Suporte Aplicadas à Classificação de Dados

Resumo:

Em problemas que exigem a análise de uma grande quantidade de dados para classificá-los, um processo manual torna-se inviável, motivando o desenvolvimento de técnicas computacionais capazes de reconhecer padrões para desempenhar tal tarefa. Assim, o objetivo central deste projeto foi desenvolver um estudo teórico, do ponto de vista da Otimização, de uma técnica de aprendizagem de máquina supervisionada aplicada à classificação binária de dados: as Máquinas de Vetores Suporte (SVM). Para tanto, tendo em vista que a formulação matemática da técnica SVM consiste num problema de programação quadrática convexa com restrições lineares, abordamos aspectos da teoria de otimização, com e sem restrições, assim como apresentamos definições e resultados de otimização convexa, que fornecem propriedades importantes relacionadas aos problemas de otimização, como a garantia de existência de soluções. Desenvolvemos com detalhes a modelagem matemática da técnica SVM com margem rígida, demonstrando que o problema de otimização decorrente admite solução e ela é única, e sua generalização para um dos casos em que os dados não são linearmente separáveis, denominada SVM com margem flexível. Por fim, utilizando a linguagem de programação Julia, realizamos uma implementação computacional da técnica SVM para classificar o conjunto de dados Flor Íris em relação às suas espécies e, posteriormente, para classificar um conjunto de dados sobre células de câncer de mama em tumor maligno ou benigno. Através desses experimentos numéricos foi possível analisar a eficiência da técnica SVM. Em particular, no caso em que aplicamos SVM com margem flexível, tal eficiência está relacionada com a escolha de um parâmetro de penalização adequado.

Palavras-chave: Aprendizagem de Máquina, Classificação, Máquinas de Vetores Suporte, Otimização com restrições, Otimização convexa.

Autor: Mariana Pereira Lopes

Link do Vídeo: <https://youtu.be/4HyOxVfZOck>

E-mail: mariana.lopes94@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO RIBEIRO OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Fernanda Steffens

Título: Têxteis Militares - explorando propriedades morfológicas e funcionais

Resumo:

Os uniformes utilizados pelo exército, aeronáutica e marinha possuem importância fundamental e enorme representatividade na sociedade. Contudo, a literatura sobre as inovações têxteis para militares ainda é pouco difundida cientificamente. Desta forma, o conhecimento das propriedades dos têxteis militares e a inserção de novas tecnologias podem contribuir para potencializar o desempenho e a segurança dos utilizadores deste tipo de vestuário. Dentre as principais propriedades desejadas nos têxteis militares, além da proteção propriamente dita, têm-se: resistência ao rasgo e à tração, alongamento, solidez à lavagem, à fricção e à luz, resistência aos raios UV, à chama, propriedades antimicrobianas e superhidrofóbicas - além da possibilidade de inserção de sensores para controle das funções vitais e comunicação. Assim, a sinergia entre profissionais da área têxtil e das forças armadas podem ser importante em vários aspectos: na identificação da composição e construção de materiais inovadores como mochilas, barracas, paraquedas, coletes à prova de bala, sacos de dormir; promover a projeção de novos uniformes, modelagens diferenciadas, e ainda aumentar a vida útil dos substratos têxteis utilizados. A engenharia têxtil e as forças armadas podem, juntas, através da investigação e do auxílio de tecnologias emergentes, desenvolver produtos inovadores e que contribuam no aumento da segurança e do conforto fornecidos pelas fardas e equipamentos militares, reduzindo de forma significativa os custos envolvidos. Desta forma, este relatório busca elucidar os principais trabalhos desenvolvidos na área de têxteis militares nos últimos anos através de uma revisão da literatura, além de estudar as propriedades estruturais, mecânicas, colorimétricas e químicas dos fardamentos militares das diferentes corporações que compreendem as forças armadas, nomeadamente, marinha, aeronáutica e exército.

Palavras-chave: Funcionalização, fibras, têxteis inteligentes, militar

Autor: Victória Dalmolin Battistella

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212196>

E-mail: victoriadatistela2016@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE DA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Encapsulação de filtros solares e antioxidantes em nanopartículas poliméricas para aplicação em cosméticos

Resumo:

A quercetina é um flavonoide encontrado em vegetais e apresenta expressiva atividade antioxidante, entre outras atividades biológicas. Como se trata de um composto hidrofóbico sua nanoencapsulação facilita incorporação em produtos cosméticos, aumenta sua estabilidade e tempo de ação. A encapsulação da quercetina em nanopartículas de (poli(tioéter-éster)), um polímero biocompatível, biodegradável e de fonte renovável, foi conduzida pela técnica de miniemulsificação/evaporação do solvente. Óleo de cravo foi incorporado nas nanopartículas com a função de coestabilizador. Por meio de análises de diâmetro médio em intensidade, índice de polidispersão, potencial zeta, microscopia eletrônica de transmissão e espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier, pelas quais pode-se constatar a formação de nanopartículas esféricas de 465 nm de diâmetro, contendo óleo de cravo e quercetina. As nanopartículas obtidas têm potencial para aplicação em produtos com atividade antioxidante, sendo que o polímero e coestabilizador utilizados devem apresentar efeito sinérgico ao da quercetina.

Palavras-chave: Quercetina, nanoencapsulação, antioxidante, miniemulsificação/evaporação do solvente

Autor: Vanusa Kluger

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211931>

E-mail: vanusa.k23@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Nutrição e Alimentação Animal

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE FÉLIX SCHNEIDER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA / CEBUS/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Digestibilidade do Resíduo de Cervejaria na Dieta de Poedeiras Semipesadas em Fase de Postura

Resumo:

O objetivo desse trabalho foi avaliar a digestibilidade do resíduo seco de cervejaria (RSC) isolado e com adição da casca de jaboticaba (CJ) na dieta de poedeiras semipesadas, em fase de postura. Foram utilizadas 96 poedeiras semipesadas, da linhagem Hy-Line Brow com 56 semanas de idade, e peso médio de 1.980kg. Para realização do ensaio foram adquiridos 60kg de resíduo de cervejaria, que foram secos em estufa de ventilação forçada e moídos. A CJ foi seca em temperatura ambiente, seguido de moagem. As aves foram submetidas a dieta referência (DR), formulada para atender as exigências; dieta com substituição de RC (80% DT + 20% RC); e dieta com substituição de RC e inclusão de CJ (79% DT + 20% RC + 1% CJ). Cada tratamento contou com oito repetições de quatro aves cada, em um delineamento inteiramente casualizado. O ensaio foi conduzido pelo método de coleta total das excretas com quatro dias de adaptação e quatro dias de coleta, sem a inclusão de marcadores. A análise bromatológica do RSC indicou a composição de 94,10% de matéria seca; 2,50% de matéria mineral; 20,13% de proteína bruta, portanto, um alimento proteico. O consumo de ração médio foi de 120,48g e a taxa média de postura de 87,5%, sem diferença estatística para consumo e produção de ovos entre os tratamentos ($P > 0,05$). Não foram observadas diferenças estatísticas ($P > 0,05$) no coeficiente de digestibilidade aparente da matéria seca (MS) e matéria mineral (MM) entre a dieta referência e as dietas com inclusão de RSC isolado ou com adição de CJ. Porém, verificou-se maior ($P < 0,05$) coeficiente de digestibilidade da proteína bruta nas dietas com inclusão dos alimentos avaliados. Conclui-se que a inclusão de até 20% de RSC na dieta de poedeiras semipesadas durante a fase de postura, não altera o consumo de ração, e produção de ovos e digestibilidade da MS e MM. O RSC é um alimento proteico, com coeficiente de digestibilidade da proteína de aproximadamente 80%, e apresenta-se como um alimento alternativo eficiente.

Palavras-chave: nutrição animal, avicultura, postura, produção animal

Autor: Fabiana Kruscinski Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212426>

E-mail: fabi_k.f@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Epidemiologia

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA JAKOVLJEVIC PUDLA WAGNER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA / CEBUSU/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Multimorbidades e estado nutricional de adultos brasileiros

Resumo:

As multimorbidades, presença de duas ou mais doenças crônicas, já atingem 24,2% da população brasileira. Estudos epidemiológicos indicam que estão relacionadas a menor qualidade de vida, dificuldades na vida diária e maior mortalidade. Recentes publicações que indivíduos com excesso de peso têm maior prevalência de doenças crônicas. O objetivo deste estudo foi testar a associação entre multimorbidades e obesidade abdominal em amostra representativa de adultos brasileiros. Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). As multimorbidades foram avaliadas a partir da lista de morbidades autorreferidas e analisadas em três grupos diferentes de doenças (vascular-metabólico, cardiopulmonar e músculo-mental). O diagnóstico de obesidade abdominal foi definido de acordo com o critério da Organização Mundial da Saúde utilizando dados de circunferência da cintura aferidos pelos entrevistadores. Foram realizadas análises estatísticas descritivas e de associação por meio de regressão logística utilizando o software Stata versão 15.0. As mesmas foram realizadas levando em consideração pesos amostrais e ajustadas pelas variáveis sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil, vive com companheiro, cor da pele e plano de saúde. Os resultados relatam que a prevalência de multimorbidades aumenta com a idade, é maior em pessoas do sexo feminino, que possuem de 9 a 11 anos de escolaridade, de pele branca, que são solteiros, vivem com companheiro e não possuem plano de saúde. Em relação a associação com o estado nutricional, indivíduos obesos possuem 38% mais chances (OR=1,38 IC95%1,14;1,68) de desenvolverem multimorbidades do grupo cardiopulmonar, 142% mais chances (OR=2,42 IC95%2,26;2,59) do grupo vascular-metabólico e 45% (OR=1,45 IC95%1,34;1,56) do grupo músculo-mental do que aqueles com peso normal. Esses resultados são muito importantes para que políticas públicas de saúde sejam implementadas visando a diminuição do desenvolvimento de obesidade e de morbidades na população brasileira.

Palavras-chave: multimorbidades, estado nutricional, obesidade abdominal

Autor: Angela Sofia Radzinski

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211892>

E-mail: angelaradzinski@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: NAIARA GUERRA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Beatriz Nogatz, Antônio Americo Prates

Título: Interferência de plantas daninhas na cultura do alho

Resumo:

O desenvolvimento de plantas daninhas na cultura do alho decorre de o fato da cultura possuir um crescimento ereto, com folhas estreitas e alongadas proporcionando maior incidência solar sobre o solo. O Brasil é um dos maiores consumidores de alho per-capta do mundo e o Estado de Santa Catarina está entre os maiores produtores. A pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito da presença das plantas daninhas nos componentes de rendimento e produtividade do alho, bem como de se determinar os períodos de interferência para definir quando as medidas de controle devem ser realizadas. Em complementação buscou-se avaliar o impacto do uso de pendimethalin como pré-emergente no período anterior a interferência dessa cultura. Dois experimentos foram conduzidos a campo em área comercial em Curitiba, SC, entre os meses de julho a dezembro de 2019, em delineamento de blocos casualizados, com 16 tratamentos e 4 repetições. No experimento 1 os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial 2x8. O primeiro fator refere-se aos períodos de controle e períodos de convivência e o segundo aos oito períodos de tempo entre controle e convivência das plantas daninhas com a cultura. No experimento 2 utilizou-se somente o PAI com os períodos relatados acima, contudo procedeu-se a aplicação de pendimethalin em pré-emergência do alho. A cultivar utilizada foi a Chonan. No alho foi avaliado o número e diâmetro de bulbos e a produtividade de bulbos comerciais e industriais. Já para as plantas daninhas avaliou-se a densidade por espécie e massa seca. O aumento no acúmulo de massa seca das plantas daninhas quando não se aplicou pendimethalin se deu a partir de 60 DAE e com o herbicida a partir de 90 DAE. O período crítico de prevenção a interferência para produtividade total e de bulbos comerciais foi de 27 a 108 DAE e 22 a 113 DAE, respectivamente. A aplicação de pendimethalin reduziu consideravelmente o acúmulo de massa seca de plantas daninhas em relação ao experimento sem uso de herbicidas.

Palavras-chave: Períodos de controle e convivência, *Allium sativum*, produtividade.

Autor: Hermes Roberto Paulitzki

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211962>

E-mail: hrpaulitzki@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE TEN CATEN

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório: Geomática

Colaboradores: Guillermo Romero Oviedo

Título: Propriedades óticas de folhas de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) em função de diferentes níveis de herbivoria

Resumo:

Técnicas de sensoriamento remoto permitem obter informações sobre o dossel dos cultivos, com aplicações na entomologia e fitopatologia de forma rápida e mais barata. Técnicas inovadoras de sensoriamento remoto são não destrutivas e podem indicar a saúde das plantas, de um modo eficiente. Nesse contexto, como as lesões causadas por insetos desencadeiam respostas fisiológicas das plantas, passíveis de detecção por sensores remotos devido as alterações na quantidade de energia luminosa absorvida. Assim, este trabalho teve como objetivo identificar alterações na reflectância foliar em diferentes níveis de herbivoria em plantas de feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L). Foram cultivados 20 vasos de feijão em datas distintas, nomeadas de fase I e II. Dentre as 20 plantas em 4 tratamentos onde tratamento nº1 sofreu 0% de desfolha, já o nº2 de 17%, nº3 de 33%, nº4 de 66% de desfolha. A desfolha foi realizada de forma artificial e os cortes foram feitos em todos os trifólios existentes em cada planta. No final do ciclo foi avaliado a produção dos tratamentos. Devido a pandemia gerada pelo Corona Vírus as leituras da fase II do experimento não foram realizadas, porém foram realizadas as desfolhas e no final do ciclo avaliou-se a produção. Após as análises, foi possível verificar que as plantas do tratamento nº1 não apresentaram variação na faixa do infravermelho no decorrer das horas após desfolha. Por outro lado, os tratamentos que sofreram algum tipo de desfolha diminuíram sua reflectância na faixa do infravermelho e essa diminuição foi mais perceptível 6 horas após a herbivoria artificial. No tratamento nº4 identificamos que a reflectância também diminuiu na faixa do visível. Já no quesito produção os tratamentos não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre si. Ressalta-se a importância de se realizar manejo integrado de pragas. Além existir a possibilidade de realizar o controle de pragas de forma localizada através de tecnologias de sensoriamento remoto.

Palavras-chave: sensoriamento remoto, reflectância foliar, estresse em plantas, radiometria.

Autor: Heloisa Spautz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211980>

E-mail: heloisaspautz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Citologia e Biologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: VIVIANE GLASER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS / CECBA/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores: Gizele Alves de Oliveira, Amanda Gomes de Souza, Luiz Antônio Cidral da Costa, Ana Carolina da Costa Lara Fioreze, Patrícia Maria Oliveira Pierre Castro

Título: Utilização de modelos didáticos relacionados à Biologia Celular como um recurso facilitador do processo de ensino e aprendizagem no Ensino Médio

Resumo:

A utilização de modelos didáticos no Ensino Médio tem sido um importante instrumento de auxílio aos docentes e aos estudantes, pois facilita o processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, no ano de 2019 foram confeccionados modelos didáticos relacionados à Biologia Celular para serem entregues a duas escolas da rede pública da cidade de Curitiba-SC, com o objetivo de facilitar a compreensão do tema, tornando-o mais atrativo, despertando o interesse dos discentes. Para avaliar a eficácia dos modelos didáticos foram elaborados questionários, que foram aplicados antes e depois da apresentação dos modelos. Um questionário também foi aplicado ao professor da disciplina de Biologia, para que este avaliasse os materiais confeccionados. Não foi possível aplicar o segundo questionário em algumas escolas, assim, mesmo os dados do primeiro questionário referente à esta instituição não foram incluídos no presente trabalho. Na outra escola, observou-se no questionário prévio que até 55% das respostas estavam em branco, além das demais respostas estarem incompletas. Ainda, observou-se uma grande dificuldade dos estudantes em diferenciar as células. Após a entrega dos modelos didáticos foi realizada uma aula demonstrativa, a qual teve participação dos discentes com dúvida se observou-se a curiosidade destes em manipular e observar os modelos. O mesmo questionário aplicado anteriormente foi aplicado neste momento e observou-se uma melhoria na aprendizagem, pois as respostas apresentavam-se de forma mais concisa e completa. Ainda percebeu-se que os estudantes não responderam algumas questões, mas isso foi observado em menor quantidade. Concluiu-se que, devido a melhora no desempenho dos alunos, e também devido a avaliação como 'excelente' do professor responsável pela disciplina de Biologia, a utilização dos modelos gerou resultados satisfatórios, agregando conhecimento e interesse na Biologia Celular em estudantes do Ensino Médio.

Palavras-chave: Biologia Celular, Ensino Médio, Modelos Didáticos.

Autor: Hevellyn Talissa dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210303>

E-mail: hevellyntalissa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: CESAR AUGUSTO MARCHIORO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório: Núcleo de Ecologia e Manejo de Insetos

Colaboradores:

Título: Quanto mais quente melhor? Efeito do aquecimento global sobre o voltinismo de pragas agrícolas

Resumo:

A mosca-branca, *Bemisia tabaci* (Genn.) Biótipo B é uma importante praga que causa prejuízos em diversas culturas de interesse econômico. A dinâmica populacional e a biologia de *B. tabaci* são influenciadas por diversos fatores, sobretudo pela temperatura. Este fator influencia a capacidade das populações em aumentarem em número na lavoura e, diante disso, vem se dando interesse especial ao estudo do efeito das mudanças climáticas sobre os insetos pragas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivos selecionar modelos matemáticos que descrevam a relação entre a temperatura e a taxa de desenvolvimento de *B. tabaci* Biótipo B e aplicar os melhores modelos para prever o efeito das mudanças climáticas sobre o número de gerações anuais da espécie (voltinismo) no sul do Brasil. Os dados de tempo de desenvolvimento de *B. tabaci* em diferentes temperaturas foram obtidos da literatura. O voltinismo foi estimado para 2050 e 2070 baseado em cenários com taxas de emissão de gases do efeito estufa intermediárias (RCP 4.5) e elevadas (RCP 8.5) de acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC). Os modelos que apresentaram melhor ajuste foram Lactin-2 ($D(T) = e^{(\rho T)} - e^{(\rho T_{max} - (T_{max} - T)/\Delta)} + \lambda$) e Linear ($D(T) = a + bT$). As regiões que apresentaram maior voltinismo compreenderam o norte do Paraná, oeste de Santa Catarina e noroeste do Rio Grande do Sul, enquanto a região serrana de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul apresentaram o menor número de gerações anuais. Em geral, os modelos estimaram um aumento no número de gerações anuais de *B. tabaci*, que variou conforme os cenários de mudanças climáticas e o ano, chegando a 35% no cenário RCP 8.5 em 2070. Ao todo, 97,8% da variação no voltinismo é explicada pelo local (91,6%), cenários de mudanças climáticas (3,2%) e ano (3,0%). O presente estudo fornece uma importante contribuição para a compreensão das consequências do aquecimento global sobre o voltinismo de *B. tabaci* biótipo B no sul do Brasil.

Palavras-chave: Entomologia agrícola, praga agrícola, lagarta-das-vagens, aquecimento global

Autor: Camila Alves Correa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210042>

E-mail: camialvesc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais

Instituição: UFSC

Orientador: KARINA SOARES MODES

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório: Laboratório de recursos florestais

Colaboradores:

Título: Propriedades físicas e mecânicas da madeira de *Liquidambar styraciflua* L.

Resumo:

A base florestal comercial de Santa Catarina é formada quase exclusivamente por florestas dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus* e, não é significativa a contribuição de espécies de outros gêneros nos plantios comerciais. Em virtude disto, deve-se buscar espécies alternativas para reduzir a dependência do setor industrial madeireiro daquelas usadas tradicionalmente, diversificando a base florestal. O presente estudo tem como objetivo avaliar as propriedades físicas e mecânicas da madeira de *Liquidambar styraciflua* L., a fim de delinear o seu potencial aos 24 anos como fonte de matéria-prima para a produção de madeira serrada. A madeira utilizada foi proveniente de árvores da espécie em crescimento no município de Campo Belo do Sul – SC. A madeira de *L. styraciflua* apresentou densidade básica ponderada classificada como média ($0,52 \text{ g/cm}^3$) e uma uniformidade desta propriedade no sentido longitudinal da árvore. As contrações totais médias nas direções radial, tangencial e volumétrica foram de 5,19%, 11,13% e 15,76%, respectivamente. A madeira avaliada foi considerada mais estável dimensionalmente levando em consideração estudos com a mesma espécie, bem como com espécies de *Eucalyptus*. O coeficiente de anisotropia total obtido foi de 2,2 o que classifica a madeira como instável, portanto deve ter a secagem conduzida de forma lenta para evitar a incidência de defeitos. Para as propriedades mecânicas, obteve-se valores de resistência (MOR) e rigidez (MOE) ao ensaio de flexão estática iguais a 59,24 N/mm² e 7.964,42 N/mm², respectivamente, e para a resistência ao cisalhamento paralelo a grã valor de 11,77 MPa. Contudo, para usos estruturais que solicitam maior resistência ao cisalhamento, esta espécie é mais indicada, visto que apresentou resistência satisfatória em relação aos estudos utilizados para comparação, podendo ser aplicada por exemplo em madeira cavilhada, polias, ligações, calandras e roletes.

Palavras-chave: Densidade, estabilidade dimensional, resistência, rigidez

Autor: Carolina do Nascimento Longhi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210261>

E-mail: carolinalonghi5@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agrometeorologia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOSANE CRISTINA BOSCO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS / DABF/CCR / DABF/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: DIVERSIFICAÇÃO AGRÍCOLA NA MICRORREGIÃO DE CURITIBANOS, SC

Resumo:

O objetivo dessa pesquisa foi identificar áreas de baixa e alta diversidade de produção de alimentos na microrregião de Curitiba, SC e relacioná-las com dados climatológicos de precipitação e temperatura do ar. A microrregião é constituída por 12 municípios essencialmente agrícolas com clima temperado. Foram elencadas seis categorias de alimentos produzidos em SC: pecuária, aquicultura, lavouras temporárias de grãos e hortícolas, lavouras permanentes, silvicultura e extração vegetal, conforme metodologia estabelecida pela Epagri/CEPA. Após, analisaram-se os dados referentes ao número de estabelecimentos agropecuários, área plantada e produtividade provenientes dos censos realizados pelo IBGE e EPAGRI. A partir desse conjunto de informações foram realizadas análises de correlação entre ganhos e/ou perdas de produtividade com as condições meteorológicas atuais e normais da microrregião. Todos os municípios apresentaram as seis categorias de alimentos, exceto Ponte Alta do Norte, que além de possuir o menor número de produtos diversificados, também não apresenta registros de lavoura permanente. O município de Campos Novos diferencia-se dos demais por apresentar diversidade de produção de cereais de inverno, como o centeio e a cevada. Curitiba e Frei Rogério destacam-se pelo cultivo de produtos hortícolas. As lavouras permanentes são escassas na região, entretanto, Monte Carlo caracteriza-se pela produção de maçã. Todos os municípios desenvolvem a pecuária leiteira e de corte e também realizam exploração silvicultural. A aquicultura está presente nas propriedades de todos os municípios, mas os agricultores não comercializam os peixes. A microrregião de Curitiba possui 6.513 estabelecimentos rurais, dos quais a maioria pertence a agricultores familiares com propriedades de até 50 hectares que conseguiram rendimentos de produção superiores a propriedades maiores, sobretudo devido a maior facilidade de diversificar as culturas agrícolas.

Palavras-chave: Produção de alimentos, sustentabilidade, resiliência

Autor: Flávia Zucco

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211826>

E-mail: zccflavia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: LIRIO LUIZ DAL VESCO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS / DCNS/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: CARACTERIZAÇÃO FENOLÓGICA, MATURAÇÃO E PRODUTIVIDADE EM GENÓTIPOS DE VIDEIRA PIWI NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DE CURITIBANOS, SC.

Resumo:

A viticultura tem conquistado espaço no cenário nacional e catarinense, principalmente, com a produção de vinhos de alta qualidade. Tal expansão favoreceu maior desenvolvimento nas regiões de cultivo, em virtude da diversificação econômica. Este projeto objetiva a avaliação fenológica, evolução da maturação e componentes de produtividade de 11 genótipos com resistência ao míldio da videira, cultivares PIWI, nas condições edafoclimáticas de Curitiba, SC, na safra 2019/20. Dados meteorológicos foram obtidos da estação automática telemétrica da Epagri/CIRAM/UFSC, localizada na Área Experimental Agropecuária da UFSC/Campus de Curitiba. Calculou-se a duração (dias) e demanda térmica exigida para cada genótipo nos subperíodos fenológicos. A evolução da maturação foi determinada com base no teor de sólidos solúveis totais (SST), da acidez total titulável (ATT) e do pH das bagas. Os componentes de produtividade de cada genótipo foram avaliados pelo número de cachos por planta, massa média da produção por planta (kg), produtividade média (kg ha⁻¹). Nas análises físicas dos cachos e bagas. A cultivar 'Felícia' apresentou o ciclo fenológico mais curto (119 dias) entre os 11 genótipos avaliados, desde a brotação até maturação plena, bem como a menor exigência térmica (1.020,3 GD). Já a 'Aromera' apresentou um ciclo mais longo (154 dias) e demandou o maior acúmulo térmico (1.332,7GD) Na avaliação de SST, 'Aromera' apresentou 22,35 °Brix. Enquanto 'Helios', 17,82°Brix. Na avaliação de ATT, 'Felícia' foi colhida com a menor acidez, 69,9 meq.L-1 e 'Calandro' com o maior teor, 105,5 meq.L-1. Na avaliação de produtividade, 'Calardis Blanc' apresentou o maior valor médio (6.396,8 kg.ha-1) e 'Regent' o maior índice de fertilidade (1,67). Em síntese, entre os 11 genótipos avaliados neste ciclo, cinco ('Calardis Balnc', 'Helios', 'Bronner' 'Regent', e 'Felicia') mostraram-se promissores e com inferência a recomendação de cultivo nas condições edafoclimáticas de Curitiba, SC.

Palavras-chave: Fenologia, Manejo orgânico/biodinâmico, Maturação tecnolgica, Soma térmica, sustentabilidade, Vitivinicultura

Autor: Pedro Henrique Nienkoetter da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211711>

E-mail: nienkoetter.pedro@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geografia Física

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO FABRIS GOERL

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS / DCNS/CCR

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Laboratório: Laboratório de Geoprocessamento

Colaboradores:

Título: Diagnóstico dos desastres hidrológicos em escala regional: mapeamento de frequência e sua relação com características ambientais, sociais e demográficas.

Resumo:

Inundações, enxurradas e alagamentos fazem parte da dinâmica das bacias hidrográficas. Quando estes processos hidrológicos ocasionam danos e prejuízos a sociedade são considerados desastres. Santa Catarina é um dos estados brasileiros mais afetados pelos desastres hidrológicos. O registro dos eventos extremos é concomitante ao processo de colonização do estado, desde 1850. Estima-se que em 2020, 45% da população catarinense estará exposta aos eventos hidrológicos extremos. Neste contexto, o presente projeto tem por objetivo investigar a relação espacial e temporal entre a frequência de desastres hidrológicos nos municípios catarinenses e características ambientais, demográficas e sociais. Para alcançar o objetivo, foram analisados espacialmente e temporalmente a frequência de desastres hidrológico no estado. Foram coletados registros oficiais de inundações, enxurradas e alagamentos no banco de dados S2ID. Estes foram espacializados por município e região hidrográfica. Além disso, foi analisada a relação entre frequência de desastres e dados de uso da terra em diferentes escalas. A região hidrográfica Vale do Itajaí ocorreu a maior quantidade de desastres de Santa Catarina. Nesta escala, observou-se uma forte correlação entre número total de desastres e área urbanizada. Na escala municipal a correlação não ficou tão clara, apesar de haver um comportamento semelhante entre o aumento de desastres com o crescimento urbano. Em relação a distribuição espacial, esperava-se que os municípios com maior população possuiriam a maior frequência de alagamentos. Contudo, este fato não se confirmou. Já a distribuição espacial dos desastres hidrológicos, em escala de município, se mostrou heterogênea, com sutil concentração na vertente leste do estado. A partir dos resultados apresentados e do banco de dados construídos, ações de prevenção e mitigação podem ser tomada com maior eficiência pelos órgãos oficiais, colaborando para a construção de cidades mais resilientes.

Palavras-chave: Inundação, Mapeamento, Indicadores Sociais, Uso da Terra, Desastres Naturais.

Autor: Pedro Ferreira Arienti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212492>

E-mail: pedropp1995@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO LUIZ BORGES CHAFFE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Rede de Baixo Custo e Colaborativa de Monitoramento da Qualidade do Ar de Florianópolis/SC

Resumo:

O processo de interceptação altera a distribuição espacial e temporal da chuva em uma floresta e modifica a quantidade e qualidade da água que chega ao solo. Uma forma de se adquirir conhecimento sobre um processo é buscar representá-lo por meio de modelos. Por razões como erro de medição, simplificação dos processos e amostragem de parâmetros, os modelos têm um erro associado, causando uma incerteza relativa nas simulações. Este trabalho tem como objetivo analisar o desempenho dos modelos de sparse Rutter, Bouten e sparse Gash e suas incertezas na simulação do processo de interceptação em uma floresta com vegetação ombrófila densa. O modelo de sparse Rutter e Bouten são modelos dinâmicos que realizam um balanço hidráulico no tempo, sendo o modelo de sparse Rutter mais complexo por considerar um tanque de armazenamento do escoamento, podendo comparar se a adição desse modelo mostra melhorias significativas. O modelo de sparse Gash é um modelo analítico que apresenta como resposta a simulação do evento. O trabalho foi realizado na lagoa do Peri, principal manancial de água doce da ilha de Santa Catarina, onde foram coletados dados de chuva externa e interna. A calibração dos modelos foi realizada utilizando-se o algoritmo Differential Evolution Adaptive Metropolis – DREAM. A função de verossimilhança utilizada considera a inflação da distribuição dos resíduos com zeros, assumindo resíduos não gaussianos, heteroscedásticos e independentes. Os modelos apresentaram bons resultados na série de calibração e validação (com um melhor desempenho na série de validação no modelo de sparse Rutter). Nem todos os parâmetros do modelo sparse Rutter e sparse Gash puderam ser identificados a partir da utilização de dados de chuva interna na calibração. Os modelos de sprase Rutter e Bouten representaram o processo de formas diferentes, sendo necessário o uso de dados observados de escoamento de tronco para investigar mais.

Palavras-chave: Hidrologia, Interceptação, Monitoramento, Modelagem

Autor: Leonardo Trentin Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211907>

E-mail: leonardotrentin2000@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: ORIDES MEZZAROBA

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A Aceitabilidade do 'Estado Partidário'

Resumo:

Durante um ano, se pesquisou acerca das origens do chamado 'Estado Partidário' (Parteienstat) no presente momento institucional. Inicialmente, percebeu-se uma grande ruptura entre os pensadores liberais e os pensadores herdeiros de Edmund Burke, no que diz respeito à representação política. Tal constatação, por sua vez, abriu margem a uma pesquisa muito mais profunda sobre cada vertente doutrinária.

Investigou-se profundamente os postulados essenciais dos teóricos do Estado que subscrevem ao raciocínio jusnaturalista - gênese do liberalismo. Esse paradigma científico se demonstra completo, porquanto evidencia teses a respeito das mais intrincadas indagações existenciais. Os jusnaturalistas explicam toda a vida em sociedade a partir de um 'Contrato Social' e, com base nisso, passam a delinear os fundamentos jurídicos que entendem necessários; inclusive a respeito da representação política e da existência de partidos - ou facções, como os liberais preferem chamar.

Em contraposição, também foi devidamente elucidado o pensamento político burkeano. Assim como a doutrina dos direitos naturais, elabora uma explicação racional da vida em sociedade e da forma como as instituições evoluem ao longo da História. Denomina-se 'Prescrição' a teoria de Burke e foi formulada em uma série de correspondências contra Thomas Paine (revolucionário jacobino e, portanto, jusnaturalista). Neste debate contra o americano, Burke explica seu entendimento da natureza humana que se pauta em uma visão orgânica da sociedade.

Nesse contexto, concluiu-se que a aceitação por Burke dos partidos e a sua simultânea negação pelos liberais; é um desdobramento lógico dessas duas intensas cosmogonias teóricas. O Estado Partidário, nesse sentido é apenas uma das consequências da batalha ideológica muito mais abrangente.

Palavras-chave: Direito; Democracia Representativa; Burke; Jusnaturalismo; Estado Partidário

Autor: Cássio Ramos Fernandes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212285>

E-mail: cassioramos1566@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: LILIAN SIBELLE CAMPOS BERNARDES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Síntese de blocos de construção isoxazóis para a síntese de derivados bis-heterociclos potencialmente tripanocidas

Resumo:

Doenças parasitárias causadas por protozoários Trypanosomatidae incluem a doença de Chagas, causada pelo *Trypanosoma cruzi*, e várias formas de leishmaniose, envolvendo diferentes espécies pertencentes ao gênero *Leishmania*. Diversos esforços têm sido feitos na busca de novos agentes terapêuticos, porém, a pesquisa e desenvolvimento de fármacos antitripanosomatídeos ainda é uma área. Portanto, há uma necessidade urgente de novos medicamentos eficazes, seguros e acessíveis, de preferência de uso oral. Nosso grupo de pesquisas tem desenvolvido projetos de planejamento e síntese de análogos estruturais às neolignanais naturais grandisina e veraguensina, aplicando diferentes estratégias de modificação molecular e ferramentas *in silico* na busca de um composto com amplo espectro de ação antiparasitária (antitripanossoma e antileishmania). Nesse sentido, o plano de trabalho proposto envolve a síntese de blocos de construção oximas e isoxazóis, utilizando irradiação por micro-ondas, para posterior uso na preparação de derivados bis-heterociclos. Adicionalmente, foi proposto também a construção de um banco de dados digital dos compostos sintetizados, contendo suas propriedades físico-químicas e eletrônicas. O trabalho teve início em fevereiro de 2020, porém, devido ao surgimento da Pandemia, o trabalho laboratorial sofreu um hiato inesperado, o qual foi suprido com atividades remotas como reuniões semanais (com o grupo do laboratório e parceiros da UFMG), seminários e mini cursos. O trabalho inicial (pré-Pandemia), foram realizadas funções auxiliares em pesquisas de projetos de mestrado em desenvolvimento no laboratório. Funções relacionadas, majoritariamente, às práticas de cromatografia, espectroscopia de ressonância magnética e reações de síntese orgânica.

Palavras-chave: Síntese, Fármacos, Antiparasitário, Isoxazol

Autor: Thais Cristina Barbosa Rodrigues

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212617>

E-mail: thais_cristina06.0@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA MACHADO FRACALLOSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA / AQI/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: LABNUTRI

Colaboradores:

Título: Avaliação de aditivos e dietas para a tilápia-do-Nilo

Resumo:

Já é conhecido que a inclusão de farinha de *Aurantiochytrium* sp. (FA), rica em ácido docosaenoico (DHA), na dieta aumenta o ganho em peso e eficiência alimentar em juvenis de tilápia-do-nylo, em temperatura subótima de criação (22 °C). Este estudo avaliou o perfil de ácidos graxos (AG) corporais e do hepatopâncreas, retenção corporal de ácidos graxos, além de alterações morfofisiológicas no intestino e hepatopâncreas, quando FA foi incluída nas concentrações de 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0 g 100 g⁻¹ da dieta, por 87 dias. Uma dieta sem FA e outra com 2 g 100 g⁻¹ de óleo de fígado de bacalhau (OFB) também foram avaliadas. Os peixes (8,47 ± 0.19 g) alimentados com dietas formuladas com FA apresentaram retenção linear crescente dos ácidos graxos da série n-3 no corpo e hepatopâncreas, principalmente de DHA. Consequentemente, as concentrações dos AG da série n-6, bem como dos grupos saturados e monoinsaturados, diminuíram. Já a retenção corporal dos AG da série n-3 diminuiu com a inclusão do aditivo, mas daqueles da série n-6, aumentou. Os índices viscerossomático e hepatossômático, bem como a concentração de glicogênio no hepatopâncreas não foi alterada com a inclusão do aditivo. Adicionalmente, os peixes alimentados com FA apresentaram maior número de pregas e células caliciformes no intestino, mas não apresentaram alterações histológicas acentuadas no hepatopâncreas. Portanto, a FA pode ser considerada como um adequado substituto ao óleo de peixe, em rações de inverno para juvenis de tilápia-do-nylo, já que promove a retenção corporal de AG da série n-3, sem causar alterações metabólicas e/ou morfológicas.

Palavras-chave: nutrição, trilápia, crescimento, aditivo, saúde

Autor: Barbara Carvalho Borges

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212163>

E-mail: barbaraborges9@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: SULIANI ROVER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS / CCN/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise das características das provisões e dos passivos contingentes e sua influência no resultado das companhias brasileiras

Resumo:

A normatização das provisões e dos passivos contingentes é essencial para inibir a assimetria das informações e buscar sua fidedignidade. O presente artigo tem como objetivo analisar as características das provisões e dos passivos contingentes e o reflexo da reconfiguração das contingências nas empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3). Para a consecução do objetivo realizou-se uma análise abrangente que contemplou as características, as mudanças da chance de perda dos processos e a reconfiguração das classificações. Por meio da análise nos formulários de referências de 2010 a 2018, foram encontrados 7.605 processos. Os processos cíveis e tributários possuem quantidade superior às demais classificações. Foram verificadas 964 mudanças na chance de perda, sendo a maioria de processos cíveis e tributários. A maior quantidade de alteração da chance de perda foi para a classificação possível, totalizando 334 alterações, e a maior quantidade de alteração na chance de perda de uma classificação para outra é realizada de possível para remota, totalizando 202 alterações. Concluiu-se que a reclassificação das contingências causaria grande impacto no resultado das empresas, o que indica que as empresas devem evidenciar corretamente os riscos em que estão sujeitas.

Palavras-chave: provisões e passivos contingentes, reconfiguração, empresas brasileiras

Autor: Beatrice Orthmann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211828>

E-mail: beatriceorthmann@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINE GARCIA GABRIEL

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO / NTR/CCS / NTR/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Mick Lennon Machado , Milena Corrêa Martins

Título: Dispositivos legais sobre Segurança Alimentar e Nutricional nas capitais brasileiras

Resumo:

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) prevê que os municípios legislem sobre Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) com base nas diretrizes nacionais, mas com certa autonomia para diagnosticar a situação local e promover ações adequadas a aquela região, a partir de estratégias de superação da fome, agravos de saúde e iniquidades sociais. O presente estudo consistiu no levantamento de dispositivos legais que dispõem sobre Segurança Alimentar e Nutricional nas capitais brasileiras. Trata-se de uma pesquisa documental de cunho exploratório, realizada em fontes legislativas. Investigou-se leis e decretos sobre Segurança Alimentar e Nutricional em websites que reúnem legislações das capitais brasileiras. Posteriormente essas legislações foram caracterizadas de acordo com diretrizes estabelecidas pela legislação nacional. Foram inclusas 307 legislações, com 229 incluídos na categoria de Estruturação do SISAN, 53 em Acesso à Alimentação, 22 em Sistemas Sustentáveis e Educação, 15 em Saúde, 6 em Monitoramento, 4 em Quilombolas e Comunidades Tradicionais e apenas 2 em Acesso à Água. Os resultados também apontaram uma disparidade regional: das 313 legislações incluídas no estudo, 31% estavam na região Sul, e 23% na região Sudeste, totalizando mais de metade das legislações concentrados em apenas 7 das 26 capitais. As regiões Sudeste e Sul também predominaram na maioria das categorias. Espera-se contribuir para o fortalecimento da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com os devidos desdobramentos em nível das capitais. Os dispositivos legais compõem estratégia com potencial de qualificar a atuação governamental no âmbito municipal na contribuição de Segurança Alimentar e Nutricional para a população. Por outro lado, reconhece-se que o problema da Insegurança Alimentar e Nutricional é extremamente complexo e demanda múltiplos esforços e frentes de ação em um cenário recente da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Dispositivos legais, Capitais Brasileiras

Autor: Monique Fin de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212057>

E-mail: monique_ffin@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Construção Civil

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANO SENFF

Deppto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Materiais Cimentícios de Baixa Energia com Resíduo da Estação de Tratamento de Água

Resumo:

Na construção civil em todo o mundo, o cimento Portland é largamente utilizado, contudo sua geração produz uma quantidade expressiva de energia e consequente liberação de gás carbônico. Nesse contexto, a busca por alternativas menos poluentes, prejudiciais e mais sustentáveis ao meio ambiente tem chamado atenção. Entre as alternativas destacam-se os materiais geopoliméricos que, quando sujeitos à soluções alcalinas, endurecem em razão da polimerização. Os geopolímeros geram menos gases poluentes em sua produção e possuem propriedades mecânicas similares às do cimento. Como fonte de sílica e alumina, compostos que são matérias-primas para o desenvolvimento dos geopolímeros, o metacaulim foi parcialmente substituído nessa pesquisa por resíduo de estação de tratamento de água - lodo. Os resíduos gerados através do tratamento da água representam um problema quando não descartados de forma correta. O alto custo para destinação aos aterros e a quantidade de agentes químicos presentes no lodo, levaram a buscar alternativas que possam ser economicamente viáveis para seu fim/reuso. Com isso, a pesquisa concentrou-se em analisar as características físicas e mecânicas da argamassa com o resíduo incorporado e a viabilidade da utilização do lodo de ETA nestas. As amostras foram realizadas a partir da substituição com 0%, 2,5%, 5%, 7,5% e 10% do metacaulim por lodo e também foram realizadas amostras com substituição da areia nas mesmas porcentagens por lodo. Pode-se concluir através da execução da misturas que no estado fresco a incorporação do resíduo reduz significativamente a trabalhabilidade da argamassa geopolimérica. Após os 14 e 28 dias de cura, estado endurecido, há uma pequena decrescência na resistência à compressão conforme o aumento da porcentagem de substituição de Lodo de ETA. Com os referidos resultados, observou-se que melhor teor para a substituição é de 2,5% em metacaulim, sem haver perda significativa de resistência em relação a amostra referência.

Palavras-chave: Geopolímeros, Metacaulim, Areia, Resíduo de ETA

Autor: Karolina Victória Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210027>

E-mail: karol_vic@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE DO NASCIMENTO VIEIRA

Depto: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS / CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos

Colaboradores: Jaqueline da Rosa Coelho, Norha Constanza Bolívar Ramírez

Título: Uso de carvacrol para o controle de enfermidades bacterianas no cultivo do camarão-branco-do-pacífico (*Litopenaeus vannamei*)

Resumo:

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito in vitro do carvacrol na inibição de diferentes patógenos, avaliar a influência da ração suplementada com carvacrol sobre parâmetros zootécnicos, microbiológicos e imunológicos do *L. vannamei*, e sobre a resistência dos camarões ao desafio com *V. parahaemolyticus*. Para isso, foi determinada a atividade inibitória do carvacrol com o método de Disco de difusão em ágar frente às bactérias *V. alginolyticus*, *V. parahaemolyticus*, *V. harveyi*, *S. aureus* e *E. coli*. Foi analisada a Concentração mínima inibitória (MIC) do carvacrol frente aos mesmos patógenos. Então, os camarões foram alimentados com dietas contendo 1, 3, 4 e 6 mg/mL de carvacrol, além de um grupo controle, sem a adição do carvacrol. Tanques de 400 L foram povoados com 25 camarões com peso inicial de $4,96 \pm 0,14$. No final do experimento foram avaliados parâmetros zootécnicos, imunológicos, microbiota intestinal e resistência dos animais frente a infecção com *V. parahaemolyticus*. Os maiores halos de inibição foram obtidos frente aos patógenos *V. parahaemolyticus* e *V. harveyi* enquanto *V. alginolyticus* e *S. aureus* obtiveram os menores halos da análise. No MIC, o carvacrol conseguiu inibir as bactérias *V. alginolyticus* e *V. harveyi* em uma concentração menor do que as demais bactérias. Ao final do experimento, não foram encontradas diferenças significativas nos parâmetros zootécnicos, imunológicos e nas mortalidades frente a infecção com o *V. parahaemolyticus*. Igualmente, os tratamentos contendo carvacrol não apresentaram diferenças nas contagens de *Vibrio* spp. e bactérias heterotróficas. Pode-se concluir que o carvacrol possui efeito inibitório in vitro frente a todos os patógenos analisados, embora a ração com o composto não influencie os parâmetros zootécnicos, microbiológicos e imunológicos do *L. vannamei*. Os camarões alimentados com diferentes concentrações de carvacrol também não apresentaram maior resistência frente a infecção com *V. parahaemolyticus*.

Palavras-chave: Carvacrol, *Litopenaeus vannamei*, concentração mínima inibitória, contagem microbiológica, imunologia, desafio

Autor: Eduardo Klein Fabeni

Link do Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=w9bFLibSNmw>

E-mail: eduardokfabeni@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E COMPUTAÇÃO / CAC/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Controle Avançado Robusto para Sistemas com Atraso: Aplicações no setor de óleo e gás

Resumo:

O setor de óleo e gás possui equipamentos, como compressores movidos por turbinas a gás, que poderiam ter sua eficiência aumentada se substituídos por dispositivos elétricos, e é esperado que sejam completamente substituídos no futuro. Plataformas em alto-mar são propícias para a conexão direta com fontes de energia eólica, porém, outra forma de suprir a demanda por eletricidade é pela conexão de fontes renováveis com a rede elétrica, sendo esse um importante problema de engenharia. Portanto, esse trabalho propõe a implementação de um controlador preditivo sem restrições aplicado a um inversor de frequência conectado à rede trifásica através de filtros LCL. O inversor de frequência faz a interface entre a fonte de energia DC e a rede AC. Filtros LCL são usados para diminuir o efeito de harmônicas geradas pelo inversor. Os objetivos do controlador são: seguimento de referência senoidal, rejeição de perturbações harmônicas, amortecimento do pico de ressonância do filtro e robustez contra incertezas na indutância da rede. Para seguimento de referência senoidal e rejeição de harmônicas, controladores ressonantes foram implementados. O projeto do MPC sem restrições resulta em um controlador de ganhos fixos, similar a controladores por realimentação de estados tradicionais. Para encontrar os ganhos do controlador, foi escrito um código em Matlab. Utilizando a transformada de Clarke, foi possível representar a planta trifásica através de dois sistemas monofásicos equivalentes, e aplicar o mesmo sistema de controle para ambos. A planta e o controlador foram implementados no programa Typhoon HIL. Na simulação com indutância de rede igual a zero, as correntes seguiram a referência e o sinal de controle ficou dentro da faixa de operação. Com a simulação ainda ativa, a indutância da rede foi aumentada para 1 mH e o sistema permaneceu funcionando. Assim, foi possível concluir que o sistema de controle cumpriu todos os objetivos propostos.

Palavras-chave: MPC, inversores conectados à rede, controle de corrente, hardware-in-the-loop, robustez

Autor: Rômulo Parussolo Alves da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212276>

E-mail: romulopas@id.uff.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANA MACCARINI SCHABBACH

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório: Núcleo de Pesquisa em Materiais Cerâmicos e Compósitos (CERMAT)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Biomateriais Multifuncionais - Caracterização Óptica e Microestrutural de Zircônias do Tipo Multicamadas

Resumo:

A zircônia estabilizada com ítria é um material amplamente usado na área odontológica, uma vez que esta apresenta excelentes propriedades mecânicas, alta biocompatibilidade, resistência a corrosão e boa estabilidade química. Apesar dessas propriedades a mimetização da complexa estrutura dental ainda é um desafio, pois requer propriedades ópticas específicas, as quais se torna difícil uma réplica fiel por parte das cerâmicas. É bem conhecido que a zircônia apresenta o fenômeno de polimorfismo, ou seja, pode existir em três fases cristalinas distintas: monoclínica, tetragonal e cúbica; tendo cada uma dessas fases propriedades ópticas distintas. Nesse sentido, recentemente zircônias multicamadas (com a presença de fases cristalinas cúbica e tetragonal) tem sido desenvolvidas para mimetizar o gradiente de translucência e de cor observados nos dentes naturais. Nessa pesquisa foi realizada a caracterização microestrutural e óptica de um bloco de zircônia estabilizada com ítria do tipo multicamadas com o objetivo de estabelecer a relação entre a microestrutura e suas propriedades ópticas. Também foi analisado o efeito do jateamento com alumina na rugosidade superficial da zircônia, visto que essa é uma prática comum realizada pelos dentistas durante o uso desse material. A caracterização óptica (translucência, refletividade, cor) foi realizada mediante espectrofotometria UV-Vis e usando o modelo de Kubelka-Munk. Já a caracterização microestrutural foi realizada usando a microscopia eletrônica de varredura MEV e a análise de difração de raios-X (DRX).

Palavras-chave: zircônia; microestrutura; tamanho de grão; translucidez; rugosidade; dispersão da luz

Autor: Marta Gerda Aragón Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211941>

E-mail: aragon.rosa.tl@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ADIR VALDEMAR GARCIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A formação inicial em licenciaturas e a temática pobreza e desigualdade social.

Resumo:

O objetivo geral da pesquisa é analisar se a temática pobreza e desigualdade social é tratada nos cursos de licenciatura da UFSC e qual a concepção dos estudantes que cursam essas licenciaturas acerca desses temas. O plano de trabalho corresponde à primeira etapa da pesquisa, com os seguintes objetivos específicos: identificar se o Projeto Pedagógico dos cursos de licenciatura trazem alguma reflexão sobre pobreza e desigualdade social e sua relação com a educação; analisar se os programas e planos de ensino das disciplinas tratam da temática pobreza e desigualdade social. Esta parte da pesquisa é bibliográfica e documental. Foi feita uma revisão de literatura sobre as categorias centrais: educação, pobreza, desigualdade social e formação de professores/as. Quanto a parte documental foram selecionados 28 PPCs e foi feita uma análise para verificar se os PPCs traziam uma caracterização do sistema social capitalista, sendo concluído que nenhum deles o fazia. Entretanto, ao apresentarem o perfil do egresso, são descritas diversas qualidades e habilidades esperadas a fim de que este discente tenha responsabilidade social e que se capacite para realizar uma análise crítica da sociedade. Verificamos que o termo capitalismo ou correlato aparecem em 20 dos PPCs, sempre em referências bibliográficas. Apenas o PPC do Curso de Pedagogia traz o termo capitalismo no corpo do texto. Quanto à relação entre educação, pobreza e desigualdade social, encontramos os termos pobre e/ou pobreza em apenas oito PPCs. Conclui-se que, dadas as condições de vida de boa parte do alunado de escolas públicas, os cursos devem demonstrar em seus PPCs a intenção de que os/as estudantes tenham uma formação sólida quanto aos conhecimentos que permitem uma compreensão da sociedade onde a escola está inserida e que compreendam a situação de vida da parcela de estudantes mais vulnerável. Para isso, um entendimento dos determinantes sociais que resultam na pobreza e na desigualdade social é fundamental.

Palavras-chave: Educação, Pobreza, Desigualdade Social, Projeto Pedagógico de Curso

Autor: Paola Gallert Thomé da Cruz

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211788>

E-mail: gallert.paola@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Comunicação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ SALOMAO RIBAS GOMEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores: Hécate Torres-Angenot

Título: Pesquisa em ambiente analógico

Resumo:

O presente relatório tem como objetivo a verificação das atividades desenvolvidas durante o período da bolsa PIBIC 2019/2020 da bolsista em questão, no qual foi gerado estudos sobre “O uso de ferramentas visuais para auxiliar no processo de criação do Design”, com foco no tema infografia. Este estudo teve como objeto principal o Infográfico TXM Business pertencente ao Cocreation Lab, uma pré-incubadora com sede Florianópolis que trabalha com uma metodologia própria e utiliza tal infográfico para representar sua metodologia. Por meio desta pesquisa foi possível uma análise dos elementos pertencentes a este infográfico, para verificar sua adequação conforme a bibliografia estudada.

Durante o processo de pesquisa, foi possível uma aproximação direta com a pré-incubadora, sendo possível a observação da aplicação metodológica. Este aprofundamento aproximou a bolsista dos métodos projetuais e de pesquisa científica aplicados na pré-incubadora, gerando uma contextualização fundamental para o estudo, bem como colaborando para sua vivência acadêmica e científica.

Palavras-chave: Imagem, Identidade Visual, Branding, Gestão Visual, Tradução Visual

Autor: Valdecir Hoffmann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211909>

E-mail: valdecirhoffmann17@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO LOUREIRO FIGARO DA COSTA PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Labmetro - Laboratório de Metrologia e Automação

Colaboradores:

Título: Sistema robotizado de inspeção para linhas de distribuição de energia elétrica (201707567)

Resumo:

A manutenção das redes de distribuição é um desafio as distribuidoras de eletricidade, devido as suas dimensões e condições a que apresenta-se exposta. Com o passar dos anos o desgaste dos materiais, como a corrosão de condutores e o acúmulo de resíduos sobre isoladores, pode acarretar em sobreaquecimento de componentes da rede e danos que levam a interrupção do fornecimento de eletricidade. O trabalho de inspeção das redes de distribuição é uma alternativa para evitar estes possíveis danos, porém enfrenta algumas dificuldades como a demanda de profissionais capacitados, a exigência de habilidade por parte destes, além do desafio quanto ao acesso a alguns pontos da rede. As atividades realizadas durante o programa de iniciação científica (PIBIC, 2019/2020), foram desempenhadas em um projeto voltado ao desenvolvimento de um dispositivo autônomo, capaz de efetuar a inspeção em linhas de distribuição de média tensão, as atividades descritas referem-se a atuação durante o segundo ano de projeto tendo ele duração de três anos. Nesta etapa destacam-se os esforços envolvidos na definição do conceito do dispositivo, tendo como suporte a metodologia PRODIP, metodologia empregada no desenvolvimento de novos produtos e que foi desenvolvida na UFSC. Com atividades de pesquisa e análise de conceitos e até a prototipação, escolheu-se o conceito roda balão como o mais adequado para realizar a atividade e, como um dos resultados mais significativos desta etapa do projeto. Posterior a escolha do conceito e dando início ao projeto detalhado do equipamento, definiu-se a câmera termográfica da marca FLIR modelo AX8 para ser empregada, tendo em vista a capacidade de identificação de falhas que se dá através da identificação de pontos de sobreaquecimento. A implementação deste equipamento bem como os demais sensores e microprocessadores, que irão compor o robô, estão previstas para as etapas futuras de projeto.

Palavras-chave: inspeção, térmica, metodologia, robô

Autor: Jussara Mannes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211787>

E-mail: jussaramannes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: CAROLINA FERNANDES DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Sôma - Núcleo de Estudos em Cultura, Corpo e Movimento

Colaboradores:

Título: PRÁTICAS CORPORAIS E ESPORTIVAS EM JORNAIS PARA MULHERES: representações de corpo feminino ao longo do século XX

Resumo:

O presente estudo visa compreender como as práticas corporais e esportivas representadas em jornais dedicados a mulheres construíram concepções de corpo em diferentes períodos históricos durante o século XX. Para tanto, foi realizada a análise documental de reportagens nas fontes impressas: Jornal das Moças (1914-1965) e O Cruzeiro (1928-985). As edições desses jornais foram acessadas por meio do acervo da Hemeroteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional do Brasil. Historicamente, as práticas corporais disseminaram representações de beleza, as quais foram produzidas e reproduzidas por jornais e revistas. Compreender como esta relação se estabeleceu em jornais para mulheres, possibilita perceber como as representações de beleza do passado estão presentes nos dias atuais. Nas reportagens analisadas, as práticas corporais que predominaram no recorte temporal do estudo foram Dança, Futebol e Tênis no Jornal das Moças e Futebol, Dança e Ginástica no O Cruzeiro. Os resultados nos permitiram concluir que as publicações dos jornais continham elementos que associavam as práticas corporais das mulheres com a manutenção de um corpo reprodutor, e com isso, determinavam seus papéis na sociedade da época, como os de mãe, dona de casa e esposa. Apesar de o Futebol ter tido um alto índice de aparições, às mulheres era definido o papel de assistência. Enquanto, na Dança, no Tênis e na Ginástica, a prática era recomendada para a manutenção da beleza, da graciosidade e sem prejuízo à feminilidade.

Palavras-chave: Jornal das Moças, O Cruzeiro, Corpo feminino, Práticas Corporais, Educação Física

Autor: Leonardo da Fonseca Rocha

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212495>

E-mail: leo_rocha97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: VICTOR JULIERME SANTOS DA CONCEIÇÃO

Depto: COLÉGIO DE APLICAÇÃO / CA/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório: NEPEF/GEPPICE

Colaboradores: Francisco Emílio de Medeiros

Título: O trabalho docente em Florianópolis

Resumo:

O presente trabalho é um recorte da pesquisa 'guarda-chuva' do NEPEF/GEPPICE, tratando as diferentes temáticas de investigação que a compuseram. **Objetivo geral:** Compreender a construção da identidade docente e a prática educativa dos professores de Educação Física a partir da socialização constituída no emaranhado cultural da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis-SC. **Objetivos específicos:** Compreender como os professores de Educação Física ingressam e se constituem no processo de socialização docente nas escolas de educação básica, na Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis-SC; Identificar como os professores de Educação Física constroem a sua prática educativa nas escolas da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis-SC; Compreender como a socialização docente articulada à cultura escolar, influencia na construção do trabalho docente dos professores de Educação Física. A metodologia se deu a partir de pesquisas que buscaram em contextos escolares do município de Florianópolis-SC, compreender a construção de identidade docente. Os colaboradores foram professores de Educação Física em diferentes níveis de escolarização e regimes de trabalho que participaram de forma espontânea. O processo de coleta das informações empreendeu entrevista semiestruturada, observação participante, diário de campo, narrativa e análise documental. Concluímos que a intersecção entre a socialização nos espaços formativos e cultura escolar estabeleceu novas interações para esses sujeitos, permitindo que adquirissem as compreensões necessárias para o trabalho docente. Desta forma, vemos que a necessidade da auto-eco-organização se faz constante na vida do professor, transformando e reorganizando suas ações diariamente. Por fim, compreendemos que os imprintings culturais marcados nas experiências dos professores direcionam a compreensão de mundo, os acompanham em seus ciclos de trajetórias pessoais e profissionais, direta e indiretamente moldando suas identidades.

Palavras-chave: Trabalho docente, Cultura escolar, Socialização docente, Identidade docente.

Autor: Bruno Dalton Felisbino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211765>

E-mail: crazy.sd@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Outras Sociologias Específicas

Instituição: UFSC

Orientador: IONE RIBEIRO VALLE

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Educação escolar e justiça social: figuras das (in)justiças e das desigualdades escolares em Santa Catarina

Resumo:

Este estudo integra, na condição de subprojeto, os trabalhos de investigação que vêm sendo desenvolvidos pelo projeto-matriz, intitulado: “Educação escolar e justiça social: figuras das (in)justiças e das desigualdades escolares em Santa Catarina”, aprovado pelo CNPq no Programa de Bolsa de Produtividade em Pesquisa – Nível 1D (2018-2022). Este subprojeto está ligado aos grupos de pesquisa Ensino e Formação de Educadores em Santa Catarina - GPEFESC e Laboratório de Pesquisas sociológicas Pierre Bourdieu - LAPSB, ambos vinculados à linha de pesquisa Sociologia e História da Educação - SHE do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Assim como o projeto que o abriga, este subprojeto se propõe a continuar a análise efetuada no ano anterior acerca das percepções de professores aposentados da Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina sobre o bom e o mau aluno. A perspectiva visada na continuidade das análises aqui propostas é dar amplitude e aprofundamento às diferentes dimensões do mérito escolar que, como têm mostrado os estudos da sociologia da educação brasileira e estrangeira, têm fundamentado as concepções e ações no campo educacional. Nossa intenção permanece sendo a de identificar, assim como fizemos anteriormente, nas concepções de sucesso e fracasso escolar a centralidade do mérito escolar, na tentativa de entender como a meritocracia se configura e como se reflete nas percepções de professores aposentados. Parte-se do pressuposto que a relação pedagógica, efetuada e rememorada, revela as expectativas docentes e os comportamentos discentes, permitindo construir figuras da (in)justiça escolar.

Palavras-chave: Mérito escolar, bom aluno, mau aluno, educação pública, professores aposentados

Autor: Hécate Torres Angenot

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211918>

E-mail: torresangenot@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Comunicação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ SALOMAO RIBAS GOMEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA / EGR/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: LOGO - Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional

Colaboradores: Paola Gallert Thomé da Cruz, Naiane Cristina Salvi

Título: O uso de ferramentas visuais para auxiliar o processo de criação em design

Resumo:

Este vídeo tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas pela bolsista de iniciação científica, as quais têm como foco o estudo do uso de ferramentas visuais para auxiliar no processo de criação em design, focando principalmente em infografia. A participação e acompanhamento dos projetos de negócios na pré-incubadora CocreationLab e aprofundamento da metodologia TXM Business permitiram a aproximação da bolsista aos métodos projetuais e de pesquisa científica, promovendo a interação direta com os fundadores de cada negócio e consequente familiarização com o tema de estudo. Buscando analisar a facilidade a aplicação da metodologia TXM Business, foi realizada uma análise comparativa entre antiga e da nova versão do infográfico TXM Business será apresentada de forma aprofundada no artigo desenvolvido como atividade da bolsa Pibic. Além do estudo sobre o infográfico TXM, analisou-se também a relação da democratização do design como o desenvolvimento, principalmente de infográficos, por meio de sites que auxiliam nessa criação. Nesse sentido, o laboratório LOGO UFSC e os projetos ligados à pré-incubadora CoCreation Lab demonstram sua importância, tanto na produção de conhecimento científico, quanto na contribuição à sociedade, auxiliando na consolidação de novas marcas e empresas.

Palavras-chave: Identidade Visual, Branding, Infografia, TXM Business.

Autor: Giovana Karoline Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210251>

E-mail: giovana.sbo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO LUIZ GASNHAR MOREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS / CFS/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Neuroscience Coworking Lab – PsicowLab

Colaboradores: Delanogare, Eslen, Vieira, Peterson Rezer

Título: Avaliação dos possíveis efeitos protetores do fármaco hipoglicemiante metformina sobre as alterações metabólicas, comportamentais e neuroquímicas induzidos por dieta rica em gordura em camundongos.

Resumo:

Estudos epidemiológicos e clínicos vêm demonstrando associação entre alterações metabólicas, como hiperglicemia ou resistência à insulina, com o desenvolvimento de demência, como, por exemplo, a doença de Alzheimer. Sabe-se que, na patogênese da diabetes mellitus tipo 2 (DM2), a intolerância à glicose é geralmente precedida por um estado periférico de resistência à insulina que pode estar associado ou não ao comprometimento da secreção de insulina. Nesse sentido, nosso grupo demonstrou que o paradigma do enriquecimento ambiental é capaz de prevenir déficits cognitivos induzidos por uma dieta rica em colesterol em camundongos. No entanto, o mecanismo exato pelo qual isso ocorreu não foi esclarecido. Especula-se sobre a potencial conexão entre os efeitos do enriquecimento ambiental na glicemia periférica e seus efeitos sobre a cognição, uma vez que o enriquecimento ambiental reverteu significativamente a intolerância à glicose nos animais submetidos a dieta hipercolesterolêmica. Suspeitamos que as disfunções metabólicas precedem os déficits cognitivos e que a prevenção ou atenuação de tais disfunções possa ter efeito protetor sobre as alterações cognitivas e comportamentais. Assim, a hipótese do presente trabalho foi de que a exposição à dieta hiperlipídica/hipercalórica resultaria em prejuízos metabólicos e comportamentais em camundongos Swiss e que o tratamento com metformina (hipoglicemiante) seria capaz de atenuar tais prejuízos. De modo geral, demonstramos que o consumo crônico de dieta hiperlipídica/hipercalórica induziu ganho de peso, hipercolesterolemia e resistência à insulina, além de déficits de memória de reconhecimento e comportamento do tipo depressivo em camundongos Swiss machos. De modo notório, o tratamento com metformina foi capaz de atenuar o ganho de peso, a resistência à insulina e reverter os déficits cognitivos e comportamento do tipo depressivo induzidos pela dieta hiperlipídica/hipercalórica.

Palavras-chave: Memória, Aprendizado, Camundongo, Metformina, Glicose.

Autor: Leonan Felipe de Oliveira Quadros

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212448>

E-mail: leonanquadros@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: IZABEL CHRISTINE SEARA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS / DLLV/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Laboratório de Fonética Aplicada (FONAPLI/CCE/UFSC)

Colaboradores:

Título: Análises segmentais acústica, aerodinâmicas e articulatórias: a nasalidade consonantal do nhandeva-guarani

Resumo:

Esta pesquisa teve por objetivo descrever, acusticamente, segmentos oclusivos pré-nasalizados e nasais plenos, provenientes de amostra de fala produzida por uma falante guarani da variedade nhandeva. A partir do emprego de instrumentação acústico-aerodinâmica, foram analisados dados de 62 produções observando-se os parâmetros duração, amplitude e frequências de ressonância – visando responder as seguintes questões balizadoras: (1) no tocante à duração, qual é comportamento observado para as oclusivas pré-nasalizadas em relação às suas contrapartes homorgânicas simples? (2) há distinção saliente verificada para o espectro de consoantes nasais plenas e oclusivas pré-nasalizadas, em termos de amplitude e regiões de frequência? Os resultados mostraram que, em relação ao parâmetro duração relativa, a fase nasal das consoantes oclusivas pré-nasalizadas não apresentou diferença significativa quando comparada à fase nasal das consoantes nasais plenas homorgânicas. Quanto à duração total dessas consoantes, ao serem cotejadas com consoantes homorgânicas simples, apenas os segmentos bilabiais apresentaram padrão de duração similar àquele registrado para suas contrapartes. Consoantes oclusivas pré-nasalizadas alveolares se mostraram mais longas do que suas contrapartes nasais plenas. Verificou-se que, nas consoantes oclusivas pré-nasalizadas, a fase nasal correspondeu a 70% da duração total desses segmentos, sendo os 30% restantes referentes à fase de oclusão oral. Para os dois grupos de consoantes, nas baixas frequências, apesar da presença de concentrações de energia, atestaram-se diferenças de amplitude dos picos espectrais na região de offset das oclusivas pré-nasalizadas, com quedas próximas ou superiores a 10dB, sinalizando transição de fases. A largura de banda das regiões de frequência pertencentes à fase de oclusão oral das oclusivas pré-nasalizadas também se mostrou mais estreita, indicando nasalização reduzida ou ausente.

Palavras-chave: Análise acústico-aerodinâmica, Língua nhandeva-guarani, Consoantes nasais plenas, Consoantes oclusivas pré-nasalizadas

Autor: Eduarda Boing Pinheiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210071>

E-mail: dudaboingpinheiro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA LUIZA DE FARIA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO / DCEE/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Ana Caroline Ferrari, Ingrid Nunes Derossi, Gabriele Smanhotto Malvessi

Título: Construção de recursos didáticos para a abordagem da História da Ciência na educação básica

Resumo:

O presente projeto cumpriu o objetivo principal de produzir recursos didáticos que permitam a abordagem da História da Ciência no ensino de Química, no contexto da educação básica. Para isso, realizou-se uma análise documental acerca de diferentes cientistas e suas contribuições ao longo da história, como forma de embasamento para a elaboração de recursos didáticos que permitam a abordagem da ciência como uma construção humana. A pesquisa tem como referencial teórico as discussões que permeiam a interface entre História da Ciência e ensino e mais especificamente, os referenciais que discutem acerca de jogos didáticos e estudo de caso no âmbito da educação básica. Para entender melhor o contexto da História da Ciência enunciada em jogos didáticos, delineou-se uma pesquisa do tipo estado da arte, a qual evidenciou o baixo número de trabalhos publicados, bem como a ausência de jogos que retratam a vida e a pesquisa de Marie Curie. Assim, desenvolveu-se um jogo sobre a cientista, inspirado no Jogo da Vida da companhia Estrela. Foram construídos também sete estudos de caso, referentes aos cientistas Fritz Haber, Galvani, Lavoisier, Lise Meitner, Yvonne Mascarenhas e Alice Ball. Os estudos de caso tratam da biografia e pesquisa dos cientistas destacados, com o compromisso de trabalhar a visão de ciência e de cientista. Por fim, almeja-se divulgar e disponibilizar os recursos elaborados para os licenciandos do curso de química nas diferentes disciplinas do âmbito do ensino de química e professores de Química da educação básica de Blumenau e demais interessados. Esta etapa não foi realizada durante a ocorrência do projeto devido ao isolamento social necessário ao combate do COVID-19.

Palavras-chave: História da Ciência. Recursos Didáticos. Ensino de Química. Educação Básica.

Autor: Karoline Almeida Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210258>

E-mail: almeidakaroline@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS RODRIGO ZARATE BLADES

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunoregulação

Colaboradores:

Título: Avaliação das propriedades imunoreguladoras de genes supressores de tumor

Resumo:

Os genes supressores de tumor (GSTs) são genes que codificam proteínas supressoras tumorais (PSTs), essas proteínas quando expressas agem através de diferentes mecanismos no controle do crescimento e proliferação celular evitando a formação de massas tumorais. Sendo que quando há alguma mutação nos GSTs, podendo levar a uma mudança na estrutura dessas proteínas ou sua não expressão, o organismo se torna vulnerável a formação de tumores, pois não há um reparo adequado das células deficientes. Recentemente, outras funções têm sido relacionadas às PSTs envolvendo estresse celular, e atividade antitumoral destas proteínas como reguladoras diretas da função de células do sistema imunológico. Tais evidências abriram novas frentes de pesquisa visando caracterizar a função da PSTs em diferentes tipos celulares, além da sua relevância para a resposta imune do organismo. O que levou a idealização deste trabalho, buscando estabelecer as propriedades imunoreguladoras das PSTs p53, BRCA1 e PTEN expressas por células epiteliais basais, através da obtenção de animais transgênicos com ausência de função seletiva de cada uma dessas PSTs utilizando o sistema Cre-Lox para deleção funcional dos GSTs, e posterior manutenção e expansão das colônias geradas. Modelo este, que permite o controle espaço-temporal de perda da função de cada uma dessas proteínas em células epiteliais basais Citoqueratina 14. As colônias de animais transgênicos K14CreERT, p53LoxP e PTENflox foram mantidas e expandidas com sucesso, além da junção dos genótipos objetivados, obtendo-se os animais K14CreERT/PTENflox e K14CreERT/p53LoxP, e animais com genótipos de interesse para manutenção das colônias K14CreERT/PTENflox/p53LoxP e p53LoxP/PTENflox. A colônia de animais BRCA122-24 não foi possível de ser perpetuada.

Palavras-chave: Imunoregulação, Tumor, Imunovigilância, Proteínas

Autor: Lydia Cordeiro Faccin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211854>

E-mail: faccin.lydia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: KÁTIA ADAIR AGOSTINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: contribuições das pesquisas nacionais e internacionais

Resumo:

O Relatório Final do projeto PIBIC (2019-2020) 'Especificidades da Educação Infantil: Contribuições das pesquisas nacionais e internacionais' trata da continuidade e amplificação da pesquisa anterior (PIBIC 2018-2019), intitulada 'Indicativos para a prática da docência na educação infantil: um estudo a partir das manifestações infantis'. A pesquisa nesta versão – PIBIC (2019 - 2020) – teve como objetivo voltar aos trabalhos apresentados no GT7 (Grupo de Trabalho) da Reunião Nacional da ANPEd do ano de 2015 e aprofundar nossos saberes sobre o que as pesquisas com crianças orientam para a prática pedagógica na Educação Infantil; ampliamos ainda nossas discussões ao trazeremos dados das produções da reunião nacional do ano de 2019 com o intento de adensar os estudos sobre as especificidades da docência nesta etapa educacional e as metodologias de pesquisa com crianças, procurando contribuir para qualificar a educação básica do país, mapeando orientações nacionais para a formação, práticas, pesquisa e políticas públicas da educação da infância. O total dos trabalhos selecionados a partir do critério de busca que indicassem a participação das crianças nas pesquisas foram de cinquenta trabalhos, porém, os que apresentaram as palavras de busca eleitas foram o total de quatorze trabalhos, oito deles no ano de 2015, apresentados na 37ª reunião e seis trabalhos da 39ª reunião em 2019. Dos apontamentos mais importantes de destacar ressalta o fato de que apesar de muitos estudos dirigidos realizados com as crianças, considerando-as como sujeito de direitos e capazes de falar por si, ainda vemos práticas tradicionalistas, injustas que não comportam o sujeito criança e seus universos infantis dentro do espaço de educação infantil, indicando a importância da continuidade de estudos desta natureza que possam contribuir para que possamos vencer o adultocentrismo. Ainda foram encontrados um conjunto importante de estudos que colaboram para práticas antirracistas na Educação Infantil.

Palavras-chave: Educação Infantil, Docência, Pesquisa com Crianças

Autor: Thiago Prestes Costa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211771>

E-mail: thiagocnaval@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Fenômenos de Transporte

Instituição: UFSC

Orientador: JORGE LUIZ GOES OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: T2F

Colaboradores:

Título: Análise de trocadores de calor compactos fabricados por manufatura aditiva

Resumo:

Trocadores de calor compactos são dispositivos de alta efetividade de troca térmica e grande complexidade, sendo caracterizados principalmente pela elevada densidade superficial de transferência de calor. Estes equipamentos apresentam um grande potencial comercial, em virtude do crescente interesse da indústria nesta tecnologia. O processo de manufatura aditiva, empregando impressoras tridimensionais (3D), é capaz de produzir estruturas 3D complexas por meio da sucessiva adição de camadas de material. O uso de impressoras 3D para a fabricação de trocadores de calor compactos torna possível a produção de núcleos com configurações complexas, que podem aumentar consideravelmente a efetividade do equipamento, mas que não são possíveis de serem produzidos por processos convencionais de fabricação. Esses trocadores devem operar em condições termodinâmicas desafiadoras, envolvendo elevadas magnitudes e flutuações de vazão, pressão, temperatura e espécies. Dessa forma, é essencial a avaliação de limitações estruturais, de fadiga térmica e de fadiga hidrodinâmica de forma experimental. Não apenas o processo de fabricação deve ser estudado como também possíveis tratamentos térmicos para assegurar máximo desempenho estrutural. Por fim, busca-se a avaliação fluidodinâmica de um protótipo de trocador de calor compacto com enfoque em perda de carga.

Palavras-chave: trocador de calor, transporte de fluidos, condicionamento térmico

Autor: Amanda Talyssa Morbach Dalsasso

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211924>

E-mail: amandatalyssa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: JOHNNY DE NARDI MARTINS

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Termoplásticos Vulcanizados baseados em Copolímero Etileno Acetato de Vinila com Poli(fluoreto de vinilideno) e cargas condutoras

Resumo:

O projeto consistiu no desenvolvimento de termoplásticos vulcanizados condutores preparados a partir da incorporação de grafeno a um TPV baseado na reticulação dinâmica do copolímero etileno acetato de vinila (EVA) durante o processamento no estado fundido em mistura com poli(fluoreto de vinilideno) (PVDF).

As amostras foram preparadas em um misturador interno a 180°C, 100 rpm durante 15 minutos, utilizando dois métodos diferentes, sendo um com a adição do grafeno diretamente no processamento fundido e o outro com a prévia preparação de um masterbatch de PVDF com grafeno e posterior adição ao EVA e Peróxido de dicumila (DCP) na mistura fundida. Ensaio de resistência à tração foram conduzidos de acordo com a norma ASTM D638-14. O comportamento mecânico foi avaliado das amostras preparadas pelo método 1.

Através da análise dos gráficos de torque vs tempo obtidos durante o processamento foi possível observar que o aumento no torque foi mais evidente para os materiais preparados pelo método 1, onde a nanocarga grafeno foi adicionada ao processamento juntamente com o DCP, totalizando em uma viscosidade maior, demonstrando que a adição direta da carga durante o processamento dificulta um pouco mais a mobilidade das cadeias poliméricas, aumentando a viscosidade da mistura.

Foi possível observar também, através da curva tensão vs deformação, que as amostras contendo maior percentual de grafeno em sua mistura apresentaram um comportamento mecânico sem mudanças. Acredita-se que a dispersão da nanocarga na matriz polimérica tenha sido ineficiente, o que pode justificar a variação não linear dos dados de propriedades mecânicas quando aumentado os percentuais de grafeno em sua composição. Infelizmente não foi possível a conclusão dos ensaios para melhores resultados e explicações sobre o comportamento desses materiais devido a suspensão das atividades acadêmicas. Outros necessários para a conclusão dos resultados propostos nesta pesquisa também não conseguiram ser completados.

Palavras-chave: Termoplásticos Vulcanizados, Polifluoreto de Vinilideno, Copolímero Etileno Acetato de Vinila, Grafeno

Autor: Felipe Michels

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211950>

E-mail: felipemichels1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO DA SILVA TEIXEIRA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de condicionador de ar operado por unidade de refrigeração magnética

Resumo:

A refrigeração magnética é uma das alternativas mais promissoras para aumentar a eficiência energética de refrigeradores convencionais. É uma tecnologia ambientalmente amigável na qual se emprega materiais refrigerantes sólidos para realizar a troca de calor com o ambiente pelo ciclo termomagnético. Para que isso aconteça o material precisa apresentar um elevado valor de efeito magnetocalórico (EMC), ou seja, uma resposta térmica quando submetido a processos de magnetização e desmagnetização em condições adiabáticas. Um dos materiais mais promissores que pode apresentar esta propriedade de forma acentuada à temperatura ambiente, são as ligas a base do composto $\text{LaFe}_{13-x}\text{Six}$ (também conhecida como fase 1:13), que podem ser obtidas por rotas convencionais e posterior homogeneização para que a fase desejada $\text{LaFe}_{13-x}\text{Six}$ esteja presente majoritariamente na microestrutura. Neste trabalho espera-se realizar um estudo de homogeneização da liga LaFeSi_{13} , obtendo majoritariamente a fase desejada 1:13 que apresenta alto valor de EMC, e comparar as diferentes técnicas de caracterização magnética e microestrutural avaliando o efeito magnetocalórico diretamente e indiretamente. A partir do recozimento da liga La-Fe-Si visando a homogeneização, se obteve resultados em relação as frações de fases indesejadas, como por exemplo de $\text{Fe-}\alpha$, chegando a valores de cerca 5%, que puderam ser comprovadas através das medidas magnéticas pelo histeresígrafo assim como pelo VSM, e através das microestruturas do material utilizando microscópio óptico e MEV. Em relação as medidas diretas do efeito magnetocalórico a partir da bancada de medição direta, os primeiros testes foram realizados verificando a medição de temperatura dentro da bancada e o acionamento do sistema pneumático para que a amostra adentre ao campo magnético. Porém estes testes foram interrompidos devido às questões sanitárias impostas durante o período de pandemia e estão sendo realizados sob trabalho home office.

Palavras-chave: Refrigeração magnética, condicionador de ar, materiais magnetocalóricos.

Autor: Matheus Wilgen Gonçalves

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212173>

E-mail: matheuswilgengoncalves@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO ALEXANDRE DUARTE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Tratamentos de Superfícies

Colaboradores:

Título: Tratamento superficial de nano partículas de TiO₂ por processos assistidos por plasma para o desenvolvimento de células solares sensibilizadas por corante

Resumo:

O procedimento de spin coating é simples e eficaz na tarefa de formar um filme fino uniforme sobre superfícies planas, é possível alcançar espessuras da ordem de micrometros a nanômetros, este fato faz das máquinas de spin coating muito desejadas em laboratórios de filmes finos e tratamentos de superfícies. O vídeo apresenta uma maneira de produzir uma máquina de spin coating com baixo custo em relação as comerciais, também teve como objetivo o desenvolvimento de um driver para motores sem escovas dc, dessa forma foi alcançado um dispositivo capaz de ser usado no intervalo de 0 – 10000 rpm, foi utilizado para fabricar a máquina processos de fabricação de PCI e programação em C++. O planejamento inicial para a bolsa de iniciação científica era trabalhar com células solares sensibilizadas por corante, entretanto devido a situação que se apresentou como pandemia do Coronavírus (Covid-19) foi necessário alterar o planejamento para que fosse possível desenvolver os trabalhos sem muitos prejuízos. De certa forma a alteração auxiliou a pesquisa em células solares, pois criou uma nova possibilidade no estudo, o tipo de célula que estamos estudando é produzido com o material Dióxido de Titânio (TiO₂) sobre um TCO (Oxido Transparente Condutor). Sobre o TCO é feito o filme fino de TiO₂, dessa forma o spin coater pode ser utilizado nesta etapa para a formação do filme fino, e será uma ótima ferramenta pois podemos alcançar filmes de diferentes espessuras para o estudo.

Palavras-chave: tratamento, materiais, máquina, spin coater

Autor: Núbia Medeiros Carvalho Moura

Link do Vídeo: <https://youtu.be/McB99Vr2rs4>

E-mail: nubiamedeirosc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO LUIZ MANIQUE BARRETO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Reologia e Polímeros Naturais

Colaboradores:

Título: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E TECNOLÓGICA DE FARINHAS DE MIRTILO (*Vaccinium myrtillus*) E PHYSALIS (*Physalis angulata*) E APLICAÇÃO EM PRODUTO CÁRNEO

Resumo:

Os embutidos cárneos são amplamente consumidos no Brasil, sendo considerados fonte proteica de baixo custo. A mortadela, em especial, é um subproduto da indústria cárnea que possui grande demanda por ser um produto mais acessível quando comparado com salames, linguiças ou presuntos. Portanto, possui um grande valor econômico, mas em contrapartida, por ser um produto ultra processado, leva em sua formulação diversos aditivos e conservantes, um ponto relevante tendo em mente as novas tendências de mercado com público voltado para a preocupação com a nutrição do corpo e diminuição de aditivos alimentares nos produtos. Enquanto isso, nas indústrias alimentícias responsáveis pela produção de polpas, geleias, sucos e sorvetes que utilizam de frutas, acaba ocorrendo desperdício de insumos que poderiam ser reaproveitados, gerando menos resíduos para o meio ambiente e trazendo consigo mais uma possibilidade de produção de mercadoria: a farinha de frutos. Portanto, no presente estudo, pretende-se utilizar de farinha de mirtilo e physalis para incorporação em produto cárneo como potenciais substituintes de antioxidante sintético para posterior análises físico-químicas, microbiológicas, sensoriais, tecnológicas e de capacidade antioxidante do produto final.

Palavras-chave: Mortadela, mirtilo, physalis, antioxidante.

Palavras-chave: produtos bioativos, antioxidantes, produtos cárneos, inovação tecnológica

Autor: Maria Luiza Oldra

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210264>

E-mail: marialuizaoldra@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRO FLECK FADEL MIGUEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Otimização em engenharia estrutural: aplicações em problemas estáticos e dinâmicos

Resumo:

Este trabalho tem o objetivo de realizar uma otimização de estruturas metálicas, principalmente de torres de transmissão, considerando as ligações semirrígidas. Foram realizadas três hipóteses de como implementar um *script* no *software* Matlab de modo que considerasse todos os tipos de ligação viga-pilar ou apenas cantoneiras com quantidades de parafusos diferentes. Os resultados das hipóteses 1 e 2 não foram satisfatórios, ou por não terem sido obtidos, ou por considerarem apenas o aspecto da estrutura. A hipótese 3 não obteve resultados porque não chegou a ter seu *script* concluído, porém é a que possui maior potencial teórico para obter resultados satisfatórios dos modelos e de uso para qualquer tipo de ligação. A consideração de ligações semirrígidas resultaria em modelos mais precisos sobre o funcionamento da estrutura, o que levaria a modelos mais econômicos, porém deve-se verificar se passar pelas dificuldades de cálculo compensam a economia, tornando-se assim um recurso mais utilizado por acadêmicos ou para estruturas que necessite maior de precisão.

Palavras-chave: Torres de transmissão, Otimização estrutural, Torres do tipo detal

Autor: Cristian de Biasi Gislon

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212188>

E-mail: cristian.debiasigislon@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO LUIZ SCHALATA PACHECO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de bancada para identificação de amaciamento em compressores herméticos alternativos

Resumo:

O fenômeno de amaciamento ocorre quando existe contato entre superfícies ainda não operadas e perdura até que ocorra o assentamento físico dessas superfícies. No meio industrial, considera-se que durante o processo de amaciamento podem ocorrer mudanças significativas nas características de desempenho dos compressores herméticos, que depois permanecem relativamente constantes durante toda sua vida útil. Consequentemente, a caracterização adequada do desempenho do compressor requer que o mesmo já esteja amaciado, razão pela qual ele é submetido a tal processo antes do ensaio de avaliação, por intervalo de tempo definido empiricamente. Atualmente, não existe garantia de que o tempo destinado ao procedimento de amaciamento prévio seja adequado, caracterizando uma limitação do processo. Este trabalho descreve o aprimoramento de uma bancada de ensaios de compressores herméticos alternativos desenvolvida para detecção do fenômeno de amaciamento, que reproduz o processo industrial típico e possibilita controlar as temperaturas e as pressões de sucção e de descarga do compressor. Como o compressor é hermético, as grandezas relacionadas ao circuito de refrigeração da bancada são medidas de forma não invasiva, e, por conta do caráter investigativo, em ensaios de longa duração - superior a 24 h. A bancada possibilita ensaios com o compressor em condições de operação preestabelecidas e viabiliza a medição de grandezas selecionadas por possivelmente representarem o fenômeno do amaciamento. Tal bancada foi aprimorada, sendo validada em ensaios com compressores tanto amaciados quanto não amaciados. Os dados da corrente elétrica, principalmente, sugerem a existência de padrões do fenômeno de amaciamento quando comparados com dados adquiridos em ensaios com compressores já amaciados. Para validação da hipótese são sugeridos novos ensaios com modelos diferentes de compressores e novas análises das grandezas medidas, bem como a utilização das técnicas encontradas na pesquisa.

Palavras-chave: Sensores virtuais, Instrumentação, Refrigeração, Compressores herméticos

Autor: Marcos Guilherme Hollas

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212147>

E-mail: hollas.marcos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: JUCINEI JOSE COMIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL / ENR/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Atributos microbiológicos em solo sob aplicação de dejetos de suínos (201711682)

Resumo:

O uso dos dejetos suínos na agricultura é uma alternativa ao descarte inadequado desses materiais no solo. Além de reduzir o uso de fertilizantes minerais, reduz os impactos ambientais, contribuindo para a ciclagem de nutrientes e o incremento do rendimento das culturas agrícolas. Em Santa Catarina, a disposição dos dejetos no solo é definida em função da análise de solo, necessidade nutricional da cultura, concentração de nutrientes dos dejetos e índice de eficiência agrônômica dos nutrientes. Assim, a dose da fonte orgânica é definida para suprir o nutriente que primeiro atender a recomendação para a cultura, e os demais são suplementados via adubação mineral. Com isso busca-se reduzir os impactos do acúmulo de P, Cu e Zn no solo, além de reduzir as perdas de N para o ambiente. Entretanto, não se sabe o impacto dessa estratégia nos atributos microbiológicos do solo. O presente estudo objetivou avaliar o efeito da adição de dejetos líquido de suíno (DL) e composto de dejetos suíno (CS), ambos associados à adubação mineral (DLlim e CSLim) no C e N da biomassa microbiana do solo (C-BMS e N-BMS), na respiração basal do solo (por meio de fluxos de CO₂) e no rendimento das culturas. As análises foram efetuadas com amostras coletadas em experimento instalado em 2013, no município de Braço do Norte, SC. Para determinar o C-BMS e N-BMS foram coletadas amostras de solo na camada de 0-10 cm. A quantificação da respiração basal do solo foi realizada in situ, com o auxílio de câmaras estáticas. A área experimental recebeu adubações de DLlim e CSLim, além de uma área testemunha sem aplicação. A adição dos adubos orgânicos estimulou o incremento do C-BMS e N-BMS. O CSLim proporcionou maior rendimento de grãos do milho, entretanto maiores fluxos de CO₂ ocorreram neste tratamento. Apesar do melhor desempenho agrícola do CSLim, o uso do composto deve ser associado a uma análise dos demais impactos causados pelo uso dessa estratégia de destino dos efluentes da suinocultura.

Palavras-chave: C e N da biomassa, respiração basal, quociente metabólico, rendimento. matéria seca

Autor: Michelly Alves da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210103>

E-mail: michellyalves15@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: GISLAINE FONGARO

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Virologia Aplicada

Colaboradores:

Título: Rastreabilidade de Vírus da Hepatite “E” e validação de modelo bacteriófágico na segurança sanitária humana e animal

Resumo:

Com o aumento da produção de carne suína, também há um aumento na produção de dejetos suínos, no qual necessitam de um descarte adequado para evitar contaminação do solo, água e alimentos por patógenos. O tratamento de co-digestão é um processo biológico que tem como produto final a produção de biogás e lodo anaeróbio, no qual pode ser utilizado como fertilizante visando o reciclo agrícola, porém, a uma preocupação com a desativação dos patógenos presentes nos dejetos como o vírus de hepatite E. Os suínos são considerados um reservatório do vírus, sendo uma das fontes de infecção para os seres humanos. A transmissão do vírus de hepatite E pode ser ocorrer de forma fecal-oral, águas contaminada ou por contato direto com o animal. Os métodos de análise para a detecção do vírus é através de ensaios moleculares, porém, não é possível verificar se as partículas virais são infecciosas. Sendo assim, modelos virais são uma alternativa para detectar a presença do vírus, como por exemplo os bacteriófagos. O objetivo deste estudo foi realizar a rastreabilidade e quantificação da hepatite E e verificar o uso dos bacteriófagos F-específicos e colifagos somáticos como controle sanitário de resíduos da suinocultura. As amostras de dejetos de suínos da entrada e saída do biodigestor foram submetidas aos testes de RT-PCR para detectar o vírus de hepatite E e análises da ocorrência dos bacteriófagos através da técnica do duplo ágar utilizando as bactérias *Salmonella ATCC* e *Escherichia coli* como hospedeiras para os bacteriófagos colifago somático e F-específico respectivamente. Através das análises dos resultados obtidos verificou-se a necessidade de um pós tratamento térmico para desativação do vírus de hepatite E. Com os resultados do isolamento dos bacteriófagos, verificou-se que o bacteriófago F-específico é mais resistente em relação ao vírus e ao colifago somático, sendo considerado um candidato de modelo viral para controle sanitário na suinocultura.

Palavras-chave: Hepatites virais, Risco Microbiológico, tecnologia de vírus e fagos

Autor: Henrique Araújo Fernandes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211767>

E-mail: henrique.afernandes96@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Pesquisa Operacional

Instituição: UFSC

Orientador: SILVIA LOPES DE SENA TAGLIALENHA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LabTL - Sala U137

Colaboradores:

Título: Sequenciamento de tarefas e agendamento de robôs móveis autônomos

Resumo:

Neste trabalho apresenta-se uma investigação do problema de sequenciamento de tarefas de um único robô móvel autônomo (*autonomous mobile robot- AMR*) responsável por alimentar diferentes tipos de peças em máquinas de uma linha de produção. O robô deve ser programado para assegurar que as máquinas não interrompam seu funcionamento devido à falta de peças. Considerou-se um método de solução que utiliza um modelo de programação linear inteira mista (PLIM) o qual é implementado em linguagem AMPL e resolvido no GUROBI. O modelo proposto tem como objetivo minimizar o tempo total (*makespan*) de viagem do robô na linha de produção para um horizonte de planejamento pré-estabelecido. A abordagem leva em consideração tanto as características das máquinas quanto a capacidade de carregamento do robô, e define uma janela de tempo restrita para a realização das tarefas. Os resultados encontrados apresentam uma redução significativa do *makespan*, em relação ao aplicado no trabalho inicial. Os resultados são ainda melhores quando o número total de tarefas aumenta, chegando a encontrar uma redução de quase 20% do tempo total de viagem do robô para os cenários criados e comparados.

Palavras-chave: Agendamento de tarefas, robôs móveis autônomos, programação linear inteira mista, sistema de manufatura flexível

Autor: Luiza de Barros Zamparetti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212370>

E-mail: lzamparetti@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO CEZAR BORNIA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LCM Laboratório de Custos e Medidas

Colaboradores: Anny Key de Souza Mendonça

Título: Estratégias de mercado para inserção de produtos inovadores no setor elétrico: uma perspectiva de desenvolvimento, inserção e difusão

Resumo:

O Brasil, um dos maiores emissores de gases de efeito estufa do mundo, emitiu aproximadamente 2 bilhões de gigatonelada de dióxido de carbono equivalentes (CO₂) em 2018. As principais fontes de emissões de GEE no Brasil são o setor de mudança e uso da terra, o agropecuário e o setor de energia. Esta pesquisa teve como objetivo analisar as diferentes estratégias de mercado disponíveis para os atores públicos e privados do setor de energia, que desenvolvem projetos de energias renováveis no Brasil, identificado e hierarquizando os tipos de barreiras existentes (econômicas, técnicas, regulatórias e de agentes) para a inserção de sistemas de energias renováveis no mercado, e propor algumas soluções.

Palavras-chave: estratégia, inovação tecnológica, setor elétrico

Autor: Monnik Gandin Cavanholi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210139>

E-mail: nikgandin@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLISE BEDDIN FRITZEN FREIRE

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores: Carlen Bettim Bianchini

Título: Potencial funcional da uvaia (*Eugenia pyriformis* Cambess) em bebidas e alimentos fermentados

Resumo:

A uvaia (*Eugenia pyriformis* Cambess) é uma fruta nativa brasileira, pouco explorada, que tem sido reconhecida por suas propriedades funcionais. No Estado de Santa Catarina, a Serra Catarinense destaca-se pela grande oferta desta fruta. Diante deste contexto, esta pesquisa buscou avaliar o potencial funcional da uvaia (*Eugenia pyriformis* Cambess) como ingrediente para aplicação em diferentes bebidas e alimentos fermentados. Devido à suspensão das atividades presenciais na Universidade Federal de Santa Catarina a partir de 16 de março de 2020 e levando em consideração o início da vigência desta bolsa de iniciação científica em 01 de abril de 2020, optou-se pela elaboração de uma revisão bibliográfica, a partir de buscas em bases de dados científicas, visando a compilação de dados relacionados à uvaia, abrangendo as principais características físicas e químicas da fruta. Desta forma, foram obtidos dados relevantes sobre esta fruta nativa, principalmente em relação às suas potenciais propriedades funcionais, devido a elevada atividade antioxidante, além de quantidades consideráveis de compostos fenólicos, carotenoides, vitamina C e minerais. Assim, esta fruta apresenta grande potencial de utilização em alimentos e de agregação de valor aos produtos.

Palavras-chave: Compostos bioativos, Fruta nativa, Alimentos

Autor: Roberta Steil do Carmo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212210>

E-mail: roberta.steil@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ANA PAULA SERAFINI IMMICH BOEMO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Kainan Akio Weege, Antônio Augusto Ulson de Souza

Título: Produção de tecidos não tecidos funcionalizados com propriedades coagulantes

Resumo:

O êxito de qualquer cirurgia se baseia na hemostasia adequada. As hemorragias graves podem ser controladas através de técnicas cirúrgicas convencionais, tais como pontos de sutura, ligaduras ou agrafos. Também podem ser utilizados procedimentos químicos, térmicos e mecânicos, para conseguir a hemostasia, porém, em determinadas situações, estes métodos não oferecem resultados satisfatórios. Para estes casos, a utilização de biomateriais chamados agentes hemostáticos podem ajudar a tornar a hemostasia mais efetiva.

Assim, o presente estudo tem como objetivo desenvolver uma gaze polimérica reabsorvível com propriedades coagulantes, que ao ser utilizada estimule o processo de coagulação e cicatrização da região afetada, reduzindo o fluxo hemorrágico. Os materiais com alto poder de intumescimento utilizados foram o alginato de sódio, goma xantana e mucilagem de chia. Os biomateriais foram preparados em água destilada e misturados para produção das seguintes blendas: alginato de sódio/goma xantana e alginato de sódio/ mucilagem. Posteriormente, foram reticulados com cloreto de cálcio para produção do hidrogel. Após reticulação, as amostras foram imersas em solução tampão de carbonato de sódio e ajustadas para pH 7,4 para ensaio de intumescimento. Ao realizarem-se testes de intumescimento com as blendas, verificou-se que a versatilidade dos hidrogéis de alginato/goma xantana formados com CaCl₂, obteve um hidrogel com grande grau de variação do intumescimento, chegando a 150% de absorção de água. Em seguida testou-se o intumescimento das blendas de alginato/mucilagem de chia, e observou-se que as blendas com 20% de mucilagem intumesceram, aproximadamente, 250% em 8 horas. Portanto, a mucilagem de chia em relação a goma xantana teve um aumento do seu poder de intumescimento, sendo este biomaterial um potencial candidato para a produção de uma gaze que substitua a gaze de algodão, por ser altamente absorvente e reabsorvível.

Palavras-chave: eletrofição, liberação controlada, encapsulação, biocompatível, reabsorvível

Autor: Laura Luzietti Ribeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211777>

E-mail: luziettilaura@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA APARECIDA LAPA DE AGUIAR

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO / EED/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise de dados levantados no Diretório de Grupos de Pesquisa (Brasil Lattes) sobre a ancoragem teórica de grupos voltados para a alfabetização

Resumo:

O projeto de pesquisa tem como objetivo geral aprofundar a temática alfabetização, por meio do estado do conhecimento nos grupos de pesquisa certificados no portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na busca de identificar a ancoragem teórica que os sustentam. E como objetivo específico: Mapear os grupos de pesquisa voltados para a alfabetização nos anos iniciais certificados no portal do CNPq; Foi construído um caminho metodológico com a orientadora a partir do descritor 'linguagem' no link 'Buscar grupos' no diretório do portal CNPq, na busca pelos grupos e seus líderes; assinalando o status atualizado e líder; e também utilizando os filtros nas Grandes Áreas das Ciências Humanas (na área específica da Educação) e Linguística, Artes e Letras (nas áreas específicas de letras e linguística) a fim de encontrar os grupos para aprofundamento da pesquisa. Os resultados encontrados foram organizados em quadros com os nomes dos grupos, seus líderes, área de predominância e instituição, bem como quadros apenas com os grupos voltados para alfabetização também com tais informações descritas. A pesquisa continua em andamento até 2021 e está sendo verificado por meio do acesso a resumos de teses e dissertações desses grupos já selecionados a partir do banco de dados da CAPES, quais são os grupos que pesquisam a alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental que se identificam com os pressupostos da perspectiva histórico-cultural e com abordagem discursiva de linguagem. Além dos resultados já encontrados e leituras de aprofundamento realizadas para ampliar as discussões sobre alfabetização e fomentar a pesquisa, está sendo elaborado em parceria com a orientadora um artigo para publicação desses dados.

Palavras-chave: Alfabetização; Letramento; Grupos de Pesquisa; Ancoragem Teórica.

Autor: Jonathan Neto Müller

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212343>

E-mail: JOTA.NETO@LIVE.COM

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO DIEFENTHAELER

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de Biomecânica

Colaboradores:

Título: Contribuições dos fatores morfológicos e neurais para a produção de força em diferentes comprimentos musculares entre ciclistas e não atletas

Resumo:

O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da adição de pressão manual sobre o eletrodo durante a estimulação elétrica neuromuscular (NMES) na intensidade da corrente necessária para atingir o torque máximo, no desconforto percebido e na resposta de torque. Além disso, testamos a influência da espessura da gordura nos efeitos observados. Vinte e um homens ($24 \pm 3,1$ anos) realizaram contrações isométricas voluntárias máximas durante a extensão do joelho interpoladas com NMES (*doublets* sobrepostos e em repouso, 2 pulsos a 100 Hz) com e sem pressão manual no eletrodo sobre o nervo femoral por duas sessões não consecutivas. Foi utilizada a escala visual analógica de dor para determinar o desconforto percebido após cada contração. A espessura da gordura subcutânea da coxa foi avaliada por meio de ultrassonografia. Comparado à condição sem pressão, a condição com pressão sobre o eletrodo resultou em menor intensidade de corrente durante a NMES ($p > 0,001$) para atingir o torque máximo, bem como menor desconforto durante o *doublet* sobreposto ($p = 0,002$) e o *doublet* potencializado em repouso ($p = 0,002$). Observamos que a espessura da gordura foi correlacionada com alterações na intensidade da corrente ($r = 0,63$; $p = 0,002$) e com alterações no desconforto ($r = 0,45$; $p = 0,04$). Não houve diferenças entre as condições de pressão e as sessões de teste para a resposta de torque ($p > 0,05$). A adição de pressão manual sobre o eletrodo durante a NMES no nervo femoral reduz o desconforto e a intensidade máxima de corrente sem afetar a resposta de torque. A redução na intensidade de corrente e desconforto resultante da pressão foi maior à medida que a espessura da gordura subcutânea aumentou.

Palavras-chave: Estimulação elétrica do nervo, Espessura de gordura, Dor, Desconforto, Extensão de joelho, Confiabilidade,

Autor: Caetano Ternes Coimbra

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210171>

E-mail: caeternes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física das Partículas Elementares e Campos

Instituição: UFSC

Orientador: EMMANUEL GRÄVE DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Eventos anômalos do ANITA e o modelo de propagação de neutrinos na matéria.

Resumo:

Nos últimos anos, o experimento ANITA detectou 2 eventos com características não previstas pelo modelo padrão. Esses eventos ficaram conhecidos como eventos anômalos do ANITA. Possíveis explicações implicam em um tau emergente da Terra que surge através de interações entre um neutrino e um hádron no interior do planeta. Na tentativa de explicar esses eventos foi feito um estudo no coeficiente de inelasticidade y , para analisar se mudanças na sua distribuição poderiam influenciar na probabilidade de um tau emergir do gelo.

Palavras-chave: física de neutrinos; raios cósmicos; ANITA; eventos anômalos.

Autor: Jefferson Candido

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212126>

E-mail: jeffersoncandido@outlook.com.br

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: LISEANE PADILHA THIVES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de pavimentação

Colaboradores:

Título: Medição e Controle de Emissões na Produção de Misturas Asfálticas em Usinas de Asfalto

Resumo:

O aquecimento global é um problema ambiental mundial e se deve principalmente pela elevada concentração dos gases do efeito estufa. As misturas asfálticas utilizadas como revestimento de pavimentos flexíveis são produzidas em unidades industriais denominadas de usinas de asfalto. No Brasil, não há protocolo estabelecido para controle e medições de poluentes nas usinas de asfalto. O controle e quantificação das emissões de gases de efeito estufa nestes locais são necessários e importantes. Este vídeo apresenta o sumário das atividades de iniciação científica desenvolvidas no âmbito do projeto “Medição e controle de emissões na produção de misturas asfálticas em usinas de asfalto” no período 2019/2020. Inicialmente foi realizada uma ampla revisão de literatura sobre o tema e avaliados protocolos de controle de emissões neste tipo de unidade industrial estabelecidos em outros países. Como resultado, foi possível descrever os tipos de usinas de asfalto, bem identificar as fontes poluidoras. Após a identificação dos principais gases do efeito estufa emitidos em usinas de asfalto, foram estabelecidos os equipamentos de medição ideais para este propósito. Posteriormente, foram identificadas usinas no Estado de Santa Catarina, quanto ao tipo, quantidade de produção e combustível utilizado. Por meio dos dados coletados e através do uso de calculadoras de poluentes, o quantitativo de emissões foi mensurado. Os resultados mostraram que as usinas de asfalto são potenciais poluidoras e emissoras de gases do efeito estufa e que a utilização do gás natural como fonte de energia para o aquecimento e secagem dos agregados, somada à utilização de modelos que apresentam menores emissões, pode proporcionar estruturas com melhor desempenho ambiental. Este estudo pode contribuir com os estudos de emissões em usinas de asfalto no Brasil.

Palavras-chave: usinas de asfalto, gases do efeito estufa, emissões

Autor: Graciany Matias Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212435>

E-mail: gracianymp@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL LAZARO GALLINDO BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Espectrometria Atômica - LEMA

Colaboradores:

Título: Avaliação de processos e sistemas fotoquímicos para a quantificação de elementos traço utilizando análise espectrométrica

Resumo:

A introdução de amostras é um dos fatores a ser considerado para bons resultados em análises por espectrometria de absorção atômica. Apesar da simplicidade de algumas opções, como a nebulização pneumática, nem sempre esses sistemas mostram-se ideais para amostras complexas. Dentre as opções alternativas, destaca-se a geração fotoquímica de vapor na qual utiliza-se radiação UV para converter o analito em espécies voláteis com o auxílio de precursores orgânicos de baixa massa molecular. Apesar de promissora e já aplicável a diversos elementos, em cada caso de aplicação é necessário avaliar alguns parâmetros da técnica bem como a forma que a amostra em questão influenciará nas reações fotoquímicas e na formação do vapor do analito. Neste trabalho avaliou-se a aplicação da geração fotoquímica de vapor para arsênio e diferentes espécies de mercúrio em meio orgânico como glicerina e biodiesel com detecção por espectrometria de absorção atômica. Parâmetros relacionados à geração fotoquímica de vapor, como a seleção do precursor orgânico, bem como sua concentração, o tempo de exposição à radiação UV e a concentração da amostra foram otimizados. Aplicando as condições selecionadas, diferentes estratégias de calibração foram executadas. A partir delas e dos parâmetros de mérito comparou-se os resultados para as diferentes amostras buscando compreender o que originava as diferenças encontradas.

Palavras-chave: Quantificação de elementos traço, Análise espectrométrica, Reações fotoquímicas, Sistemas de introdução de amostras

Autor: Yago Krugner Figueiredo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210295>

E-mail: figueiredo.yago@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Atômica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: JORGE DOUGLAS MASSAYUKI KONDO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Quebrando as regras de seleção para excitação atômica

Resumo:

Uma dependência angular na fase de ondas eletromagnéticas cria frentes de onda helicoidais, que estão associadas à presença de momento angular na direção de propagação das ondas. A estrutura matemática de tais ondas é explorada através dos modos de Laguerre-Gauss, que fornecem uma solução paraxial para a equação de onda. Trabalhos recentes apontam para a possibilidade de quebra das regras de seleção dipolar usuais através de feixes que carregam momento angular orbital.

Palavras-chave: momento angular orbital, transição dipolar, quebra regras seleção

Autor: Bruna Hedel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212407>

E-mail: brunahedel@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: REGINA DE FATIMA PERALTA MUNIZ MOREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Energia e Meio Ambiente (LEMA)

Colaboradores: Alisson Lopes Freire

Título: Aplicação de materiais geopoliméricos a processos de separação e oxidação avançada: efeito da adição de nanopartículas de sílica e alumina nas propriedades e capacidade de adsorção de CO₂ de geopolímeros submetidos à cura térmica

Resumo:

As emissões atmosféricas de dióxido de carbono (CO₂) é considerada uma das principais causas das mudanças climáticas globais, sendo que a geração de energia pela queima de combustíveis fósseis é o principal setor de emissões de CO₂. Para conseguir a redução das emissões de CO₂ e, ao mesmo tempo, garantir o fornecimento de energia, a captura eficiente de CO₂ é essencial. Paralelamente à separação e captura, o CO₂ recuperado também tem um valor econômico considerável. Nesse trabalho foram desenvolvidos materiais geopolimérico aplicáveis a processos de separação e captura de CO₂. Os adsorventes foram preparados utilizando cinzas volantes (*fly ash*) resultantes da combustão de carvão mineral e incorporação de nanopartículas de sílica. Os materiais foram caracterizados para determinação da densidade, porosidade, resistência mecânica e capacidade de adsorção de CO₂ a 35°C e pressão de 1 bar. Os resultados mostraram que a adição de nanopartículas de sílica, que poderiam produzir um material com maior capacidade de adsorção, resultou em baixa resistência à compressão, devido à dissolução insuficiente das nanopartículas.

Palavras-chave: Tratamento de resíduos, Geopolímeros, Adsorção, Captura de CO₂, Nanopartículas

Autor: Richer Mateus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210068>

E-mail: richermateus@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: MARCO DI LUCCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Processos com Membranas

Colaboradores:

Título: Separação e concentração do 2,3-butanodiol em fase de topo de sistema aquoso bifásico por meio de processo com membranas

Resumo:

O 2,3-butanodiol é um composto de grande interesse para a indústria química, de alimentos e farmacêutica e atualmente o método mais utilizado para obtenção desse produto é por meio da destilação, que possui elevado consumo de energia, devido ao seu alto ponto de ebulição de 180 °C. A partir da necessidade de desenvolver maneiras mais econômicas e sustentáveis para a separação e purificação do 2,3-butanodiol produzido por via biotecnológica, esse trabalho buscou avaliar o processo de separação por membranas como um meio de atingir esse objetivo. Foram avaliados os desempenhos das membranas de ultrafiltração UH004 e de nanofiltração NP010 na etapa de separação do 2,3-butanodiol de uma solução proveniente de um sistema aquoso bifásico e a membrana de osmose inversa BW30 para a etapa de concentração do composto. Os resultados do trabalho são promissores e indicam que o processo com membranas pode ser interessante para realizar o objetivo proposto ou substituir parte do processo de destilação, visto que para a etapa de separação a membrana NP010 obteve apenas 11,92 % de rejeição ao 2,3-butanodiol e 100% de rejeição pela membrana BW30 na etapa de concentração.

Palavras-chave: Membranas, nanofiltração, osmose inversa, separação

Autor: Tassiane Neves Astuti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211842>

E-mail: tassi_ta1@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUISMAR MARQUES PORTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LIEB

Colaboradores:

Título: Matrizes 3D de nanocelulose bacteriana contendo hidroxiapatita para regeneração óssea

Resumo:

Os defeitos ósseos são reconstruídos pelo uso de um *scaffold* de barreira que impede a invasão de tecidos moles e cria um espaço para orientar o novo crescimento ósseo no defeito. Esta pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma para o estudo da indução de regeneração óssea e apresenta de forma inédita esferas de nanocelulose bacteriana funcionalizadas com hidroxiapatita (HAp) entre as fibras de celulose. As esferas foram sintetizadas e caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV), infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), a hidroxiapatita produzida foi caracterizada por Difração de Raios-X (DRX) e espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). Com o DRX observou-se os picos característicos da hidroxiapatita. Obteve-se nos resultados dos FTIRs a confirmação dos cristais de HAp inseridos no interior e espalhado entre as fibras da nano celulose bacteriana. Os nanocompósitos contendo HAp com características estruturais próximas às de apatitas biológicos são atraentes para aplicações como ossos artificiais e andaimes para engenharia de tecidos. Observou-se que os andaimes desenvolvidos compostos por BNC-HAP podem servir como um excelente *scaffold* 3D na engenharia de tecidos ósseos. Posteriormente pretendia-se induzir o crescimento de células de pré-osteoblastos (MC3T3-E1) em seu interior afim de se analisar ao longo do tempo a atividade metabólica, comunicação celular, migração das células e formação de nódulos ósseos, os ensaios seriam realizados através de atividade biológica (MTS e picogreen) que podem revelar a atividade metabólica celular porém devido a pandemia do COVID-19 não foi possível a realização dessa parte do projeto.

Palavras-chave: Bioengenharia, engenharia de tecidos, mineralização biomimética, nanoestruturas.

Autor: Juliano Fernandes Vicente

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210075>

E-mail: julianofernandes13@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: REGINA DE SORDI

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Novas estratégias terapêuticas no tratamento do dano de órgãos associado a condições críticas de saúde

Resumo:

O trauma ósseo ou tecidual é uma das principais causas de morte de jovens e adultos. Aproximadamente metade das mortes são devidas à hemorragia grave que progride para o choque hemorrágico (CH). Muitos destes pacientes, os quais se encontram em unidades de terapia intensiva, são acometidos por processos infecciosos como pneumonias, e podem evoluir para um quadro de choque séptico (CS). Tanto o CH quanto o CS são frequentemente associados com disfunção e falência de múltiplos órgãos (FMO), a compreensão dos mecanismos geradores e de agentes terapêuticos que reduzam a incidência e a gravidade da FMO são extremamente necessários para reduzir a morbimortalidade associada a estas condições. O sistema endocanabinoide vem ganhando espaço neste contexto. Estudos apontam uma participação de receptores CB1 na hipotensão associada ao CH e CS. Desta forma, o objetivo deste projeto é avaliar o papel dos receptores canabinoídeos CB1 na disfunção cardiovascular em um modelo animal experimental de duplo insulto (trauma/CH + CS). O método tail-cuff foi escolhido com objetivo de se obter a pressão arterial e batimento cardíaco do animal. De maneira geral, este estudo contribuirá com o aumento da compreensão da fisiopatologia do trauma/CH/CS, visando apontar novos alvos promissores para o desenvolvimento de novos fármacos e para possíveis intervenções terapêuticas

Palavras-chave: sistema endocanabinoide, reatividade vascular, trauma, choque hemorrágico

Autor: Bárbara Queiroz Soares

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212461>

E-mail: barbcuy@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Toxicologia

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUS TRÖGER PICH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE / EES/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Toxicidade de fumos de madeiras tratadas: Estudo comparativo

Resumo:

A madeira é um insumo largamente utilizado. Para aplicação necessita que a madeira possua características de elevada durabilidade e resistência. Tratamentos preservativos que fornecem tais características são necessários. Um tradicional tratamento preservativo de madeira é a formulação arseniato de cobre cromatado (CCA), Sua composição inclui cobre, cromo e arsênio, revelando elevado potencial tóxico. E quando a madeira tratada com CCA é utilizada como combustível, aumenta o potencial tóxico, pois há emissões significativas de arsênio, conhecido carcinogênico, e estas cinzas também concentram cromo com significativa toxicidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar, o efeito ecotóxico e genotóxico de cinzas pesadas proveniente da combustão de LCPMT-CCA e LCPMNT, em diferentes modelos experimentais. As cinzas foram produzidas por ensaio de queima, e os lixiviados produzidos. A análise físico-química mostrou altos teores de arsênico e cromo, 59,45 e 54,28 mg/L, em LCPMT-CCA, e 0,70 mg/L, 0,30 mg/L em LCPMNT. Nenhum teor significativo de cobre foi encontrado nos lixiviados, entretanto as cinzas brutas de madeira tratada com CCA possuíam significativo teor de cobre. O LCPMT-CCA causou toxicidade significativa em plantas superiores (*Lactuca sativa* L. e *Allium cepa* L.), com efeitos agudos e subagudos, e no microcrustáceo *Artemia* spp. (CL50 = 24,62%). No DNA das células NIH3T3, apresentaram uma diminuição linear significativa na viabilidade celular em concentrações a partir de 2%, verificada pelo ensaio MTT. Os resultados obtidos durante os ensaios ecotoxicológicos, MTT, cometa, sugerem que o teor de arsênico e cromo do LCPMT-CCA desempenha um papel importante nos efeitos ecotóxicos, tóxicos e genotóxicos provocados pelo mesmo, e seu possível mecanismo de toxicidade envolve estresse oxidativo resultante do dano ao DNA, promovido pela metabolização dos compostos do CCA, As e Cr. Entretanto, esses efeitos não foram desencadeados pelo LCPMNT.

Palavras-chave: Cinzas de fundo, Madeira tratada, Arseniato de Cobre Cromatado

Autor: Oswaldo Savoldi Neto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212317>

E-mail: netosavoldi123@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: WILLIAM GERSON MATIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Toxicologia Ambiental

Colaboradores: Bianca Vicente Oscar

Título: Determinação do potencial toxicológico de membranas nanocompósitas aplicadas na nanofiltração.

Resumo:

A poluição causada pelo plástico é um problema atual que vem trazendo diversos debates, principalmente quanto à ameaça a vida aquática. Diante desta problemática, essa pesquisa tem por objetivo realizar uma avaliação toxicológica da fração aquosa de fragmentos degradados de garrafa PET expostos a uma lâmpada UV em um ambiente simulado. O organismo teste utilizado foi o microcrustáceo *Daphnia magna* sendo realizado o teste de toxicidade aguda. Fragmentos de uma mesma garrafa PET foram cortados e dispostos numa placa de petri totalizando 8g de material. Foram adicionados 600 ml com o meio teste da *D. magna*, o meio ISO. Esse sistema ficou por 180 dias exposto a lâmpada UV. O resultado do teste de toxicidade aguda indicou uma taxa de mortalidade e imobilidade de 0%, ou seja, não apresentou toxicidade aguda. Entretanto, devido às dificuldades enfrentadas durante a pandemia, não puderam ser realizados os ensaios de toxicidade crônica, nem a análise microscópica para verificar se houve dano na estrutura do organismo. A macrófita subaquática Lemnoideae, a chamada *Lemna*, também seria utilizada porém devido a pandemia, os ensaios não puderam ser realizados.

Palavras-chave: Nanopartículas, nanotoxicologia, Nanoplasticos, plásticos, *Daphnia*.

Autor: Jackelyne de Souza Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212182>

E-mail: jackelyne1997@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO JOSÉ DE ANDRADE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Biológica (LIEB)

Colaboradores:

Título: APERFEIÇOAMENTO DA ULTRAFILTRAÇÃO DA SURFACTINA PRODUZIDA POR *Bacillus subtilis* USANDO MANIPUEIRA COMO MEIO DE CULTURA

Resumo:

Os surfactantes são empregados em diversos setores industriais e foi estimado que desde 1999 pelo menos 75% dos surfactantes utilizados sejam derivados do petróleo. Porém, a crescente preocupação com problemas ambientais relacionada ao uso de surfactantes derivados do petróleo, que não são biodegradáveis, apresentam toxicidade e são dependentes da indústria petroquímica, instiga o estudo de surfactantes de origem microbiana (biossurfactantes), especificamente a surfactina. Em relação aos custos globais de produção de biossurfactantes, o processo de recuperação dos biossurfactantes representa aproximadamente 60% dos custos de produção, enquanto que o meio de cultura representa aproximadamente 30%. Assim, buscam-se alternativas para reduzir os custos, principalmente de recuperação do biossurfactante, a fim de tornar viável sua produção em larga escala. Uma das estratégias mais promissoras é o uso de resíduos agroindustriais com alto teor de nutrientes, aliado a aplicação de indutores de crescimento. Neste contexto, a manipueira destaca-se como meio de cultura alternativo (baixo custo) e quando associada ao processo de ultrafiltração (purificação), pode representar uma interessante alternativa para a viabilidade econômica da produção da surfactina em larga escala. Porém, o uso da manipueira como meio de cultura dificulta o processo de ultrafiltração (incrustação na membrana), principalmente devido às proteínas da própria manipueira. Aliado a isso temos a utilização de indutores de crescimento para favorecer a produção de surfactina que será posteriormente purificada. Portanto, o objetivo deste trabalho foi aprimorar a técnica de purificação da surfactina através da aplicação de proteases de baixo custo, particularmente bromelina e papaína, anteriormente ao processo de ultrafiltração. Devido à pandemia do novo Coronavírus as etapas de fermentativo e de purificação da surfactina foram suspensas.

Palavras-chave: Manipueira, Surfactina, Ultrafiltração, *Bacillus subtilis*,

Autor: Ana Aline Mendes Paim

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211969>

E-mail: anaalinemendespaim@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA STEFFENS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de tecidos e malhas

Colaboradores: Professor Dr. Fernando Ribeiro Oliveira

Título: Estudo das propriedades mecânicas, morfológicas e tintoriais de fibras lignocelulósicas

Resumo:

Compósitos são estruturas constituídas de uma fase contínua (matriz) e uma fase dispersa (reforço). As fibras têxteis são uma das principais classes de reforços utilizados em compósitos. A versatilidade dos compósitos permite desenvolver materiais com características únicas, de acordo com a estratégia de fabricação e a matéria-prima utilizada. A partir do uso de materiais funcionais e inteligentes é possível obter outras funcionalidades além da estrutural, como o desenvolvimento de compósitos inteligentes, capazes de detectar, reagir e se adaptar a estímulos externos. Os desafios da produção dos compósitos inteligentes incluem o elevado custo, e também fatores ambientais. Uma alternativa viável é o uso de fibras naturais que apresentam boas propriedades, são biodegradáveis e possuem custo inferior. No presente estudo foram investigados, por meio de pesquisas, as tecnologias utilizadas no desenvolvimento de compósitos inteligentes e funcionais, seu mecanismo de funcionamento e possíveis aplicações. A respeito da utilização de fibras naturais em compósitos poliméricos, foram estudadas maneiras para otimizar a afinidade entre as fibras e a matriz polimérica. Apesar da funcionalização na fibra ter sido realizada, devido ao cancelamento das atividades presenciais na Universidade, não foi possível utilizá-la para o desenvolvimento do compósito. Assim, a última parte do estudo concentrou-se em buscar na literatura diferentes tecnologias com potencial para utilização no desenvolvimento de um compósito funcional, reforçado com fibras naturais. Com todas as informações coletadas conclui-se que existem muitas possibilidades de funcionalizar um compósito reforçado com fibras naturais, tornando-o inteligente. As modificações necessárias podem ser realizadas, tanto na matriz como nas fibras. A manufatura de um compósito inteligente a partir de fibras naturais possibilita agregar valor a estas fibras, além de uma diminuição do impacto ambiental gerado na produção dos compósitos.

Palavras-chave: têxteis inteligentes; têxteis funcionais; compositos; fibras lignocelulosicas

Autor: Gabriel Rampeloti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212129>

E-mail: gabrielrampeloti@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCOISE TOLEDO REIS

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LabSin

Colaboradores:

Título: Espectroscopia de impedância eletroquímica em eletrodos de polianilina

Resumo:

Neste projeto de iniciação científica foram preparados filmes de polianilina dopados com ácido nítrico (HNO₃) utilizando dois métodos de eletropolimerização diferentes: (1) método potenciodinâmico, consistindo de ciclos de varreduras de potencial, medindo-se a resposta eletroquímica de um filme através da observação das posições dos picos de oxi-redução e da intensidade das densidades de corrente e (2) método potencioestático, no qual o potencial é fixo e a densidade de corrente elétrica pode variar livremente. A caracterização eletroquímica foi realizada principalmente por meio de voltametrias cíclicas, cronoamperometrias e de forma preliminar, por espectroscopia impedância eletroquímica. Os filmes produzidos pelas técnicas (1) e (2) obtiveram qualidade satisfatória em comparação com a literatura e a reprodutibilidade foi alcançada de maneira consistente. O projeto foi cancelado, sob solicitação do bolsista, dois meses antes do término previsto no termo de outorga, devido aos desdobramentos da suspensão das atividades presenciais na UFSC devido à pandemia de COVID 19.

Palavras-chave: supercapacitores redox, polímeros condutores, espectroscopia de impedância eletroquímica, polianilina, pedot

Autor: Gabriel Germino Martins de Jesus

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210081>

E-mail: gabrielgmj3@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Telecomunicações

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BARROS MONTEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS / DAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Richard Demo Souza

Título: Confiabilidade e Comunicação de Tempo Real através de Técnicas Colaborativas em RSSF: Aprimorando o Desempenho de Redes LoRaWAN Através da Seleção de Parâmetros no Mecanismo Adaptativo

Resumo:

LoRaWAN é um protocolo de rede que permite a implementação de aplicações de redes de longo alcance e baixa potência (Low Power Wide Area Network, LPWAN) para a internet das coisas (Internet of Things, IoT). Seu esquema de modulação (e protocolo de camada física), LoRa, define diversos parâmetros de transmissão que permitem comunicação bidirecional por longas distâncias, em uma relação de perde-ganha entre alcance e tempo de transmissão. As especificações de LoRaWAN sugerem o uso de um algoritmo adaptativo definido pelo operador da rede, Adaptive Data Rate (ADR), que atribui dinamicamente estes parâmetros aos seus usuários. O algoritmo implementado por uma rede aberta mundial, The Things Network (TTN), é baseado em um algoritmo sugerido pela empresa proprietária da modulação LoRa, e seleciona os parâmetros de acordo com estimativas da qualidade do enlace entre o dispositivo final e o gateway. Devido a suas estimativas otimistas e natureza de reduzir o tempo de transmissão (reduzindo, assim, o alcance), este mecanismo não é adequado a todas as situações, especialmente quando os sinais são transmitidos em canais que causam perdas de propagação muito altas. Através de simulações, percebe-se que um dos parâmetros deste algoritmo pode ser otimizado para compensar essa estimativa falha sem adicionar muita complexidade ao algoritmo, garantindo ainda um consumo energético menor comparado a uma distribuição aleatória de parâmetros.

Palavras-chave: Internet das coisas, LoRaWAN, adaptive data rate

Autor: Pedro José Teixeira Pagano

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210223>

E-mail: pedropagano@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA OTA HISAYASU SUZUKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Engenharia Biomédica - UFSC

Colaboradores:

Título: Caracterização das propriedades dielétrica de tecidos biológicos com aplicação de campos elétricos

Resumo:

A aplicação de campos elétricos em células por curtos períodos de tempo causam um fenômeno que é caracterizado pela formação de poros chamado de eletroporação. A eletroporação é normalmente dividida em eletroporação reversível, quando após aplicação do campo elétrico os poros voltam a fechar e irreversível quando após o campo a célula se torna inviável para reprodução celular e morre. A técnica que em conjunto com drogas quimioterápicas é chamada eletroquimioterapia, vem sendo aplicada com sucesso em humanos e em animais. No entanto, para o seu sucesso é necessário compreender o processo de distribuição do campo elétrico em tecidos, desta forma experimentos in sílico e in vitro se tornaram uma ferramenta poderosa para se alcançar a máxima eficiência durante um tratamento. Décadas após os primeiros testes clínicos novas tipologias de eletrodo foram desenvolvidas com o objetivo de serem mais eficientes para o tratamento. O presente estudo tem por objetivo desenvolver e analisar uma nova configuração de eletrodo contendo em parte de sua estrutura material não condutor, para a verificação de uma maior área eletroporada.

Palavras-chave: Eletroporação, Eletrodos, Campos Elétricos, Câncer, Eletroquimioterapia.

Autor: Alexia Souza Porto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211936>

E-mail: alexiasouzaporto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JAQUELINE OLIVEIRA DE MORAES

Depto: CTC-DEPTO DE ENG.QUIMICA E ENG.ALIMENTO / EQA

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: PROFI - Laboratório de Propriedades Físicas de Alimentos

Colaboradores: Raquel da Silva Simão

Título: Desenvolvimento de equipamentos e processos para a produção de frutas desidratadas em pedaços e em pó

Resumo:

O açaí é fruta uma com altas propriedades antioxidantes devido à presença de antocianinas, no entanto, exibe uma vida útil curta e suas antocianinas são facilmente degradadas quando expostas à alta temperatura, luz e oxigênio. Assim, um processo de secagem que utilize temperaturas moderadas, tempos de secagem relativamente curtos e reduzida exposição do produto ao oxigênio é um método alternativo para aumentar a vida útil dessa fruta e preservar o seu teor de antocianinas. Tecnologias de secagem, como o cast-tape drying (CTD) e cast-tape drying a vácuo (VCTD), possibilitam a secagem de alimentos termossensíveis. Neste trabalho, o açaí foi submetido à secagem por CTD e VCTD, utilizando-se 1 mm de espessura de espalhamento, e temperatura de aquecimento de 98 °C. No VCTD, a polpa de açaí foi submetida à pressão de 350 mbar. As curvas de secagem foram determinadas, e o tempo de secagem foi de 20 min no CTD, e 15 min no VCTD, para atingir um teor de umidade próximo a 0,01 g/g (base seca). A evolução do teor de antocianinas durante os processos de secagem também foi avaliada. As amostras secadas por VCTD apresentaram um aumento no teor de antocianinas, o que pode representar uma maior extração desses compostos durante este processo de secagem. Enquanto, as amostras secadas por CTD mantiveram o teor de antocianinas durante a secagem. As propriedades físico-químicas dos pós de açaí após a secagem e durante o condicionamento em embalagens com atmosfera modificada também seriam determinadas, porém os experimentos tiveram que ser interrompidos e o plano de atividades foi adaptado devido à pandemia da COVID-19. Assim, para essas análises que não foram possíveis de realizar, fez-se uma revisão da literatura destacando os principais resultados reportados pelos autores que estudaram sobre a secagem de açaí. Com base nos resultados obtidos neste trabalho, a secagem por VCTD resulta em pós de açaí produzidos em menor tempo de processo, e com maior retenção de antocianinas.

Palavras-chave: secagem, cast-tape drying, vácuo, açaí, antocianinas

Autor: Ana Luiza Dias Farias

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212335>

E-mail: df.analuiza@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRA RODRIGUES FINOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Águas Pluviais Urbanas e Técnicas Compensatórias (LAUTEC)

Colaboradores: Elisa Ferreira Pacheco

Título: Avaliação de técnicas compensatórias em drenagem urbana: monitoramento de Sistemas de Biorretenção (SB)

Resumo:

A expansão urbana desordenada trouxe efeitos para as cidades, modificando a forma das comunidades se relacionarem com espaços verdes. Assim, o desenvolvimento de técnicas baseadas na Natureza tornaram-se excelentes alternativas para minimizar tais impactos. Esta pesquisa teve como objetivo identificar o uso de Técnicas Compensatórias, caracterizar os Serviços Ecossistêmicos (SE) dos Sistemas de Biorretenção (SB), mapear funções ecossistêmicas, monitorar e caracterizar o SASP (Sistema Água, Solo e Planta). O projeto piloto encontra-se na Fazenda Experimental da UFSC na Ressacada. Realizou-se análise de afluente e efluente do SB (pH, NO₂, NO₃, NH₄, DQO e P), solo e planta (pH e N) e de raízes e folhas, revisões bibliográficas e produção de artigo. Devido ao isolamento social causado pela COVID-19, foi necessário enviar dados de efluente e solo para laboratório externo. Por meio desta pesquisa, pode-se compreender que os SB possuem funções ecossistêmicas que promovem SE, estes por sua vez proporcionam o bem estar humano. As plantas possuem características funcionais que têm grau de influência diferentes nos SE de regulação, sendo a densidade de plantio a característica que mais exerce influência. No que tange o uso de Técnicas Compensatórias, as revisões realizadas mostraram que estas podem promover manejo e tratamento de águas pluviais urbanas. No Brasil observou-se que estas técnicas têm boa adaptação ao Clima Tropical. Para que os benefícios promovidos pelas Técnicas Compensatórias possam ser potencializados é necessário o reconhecimento e conscientização por parte do Poder Público e comunidades em que estão inseridas.

Palavras-chave: Técnicas Compensatórias, Serviços Ecossistêmicos, Sistemas de Biorretenção

Autor: Jamile Vieira dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212250>

E-mail: jamilevs95@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO MOREIRA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Biotecnologia Ambiental

Colaboradores: Rayane Kunert Langbehm

Título: Avaliação do comportamento de fármacos em sistemas bioeletroquímicos

Resumo:

O aumento do consumo de antibióticos na medicina humana e veterinária levou à detecção destes compostos em ambientes naturais em diversas partes do planeta. Os impactos ambientais causados pela contaminação por antibióticos podem englobar alterações nos organismos aquáticos e terrestres, além de contribuir para a potencialização da transferência de genes de resistência antimicrobiana. O descarte de efluentes contaminados com antibióticos é a principal via de entrada destes fármacos na natureza, pois as estações de tratamento convencionais não foram projetadas para a remoção desses compostos, que ainda podem persistir em pequenas concentrações, mesmo após tratamento. As células de combustível microbiana (MFCs) são uma tecnologia capaz de gerar energia com o tratamento de efluentes através da degradação de matéria orgânica e vem conquistando espaço científico nos últimos anos, inclusive no tratamento de efluentes contendo antibióticos. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi construir uma MFC em escala laboratorial e avaliar o comportamento das fluoroquinolonas ciprofloxacina, levofloxacina e norfloxacina na MFC. As três fluoroquinolonas se mostraram estáveis durante 48h em solução ultrapura e quando acrescentadas ao meio de cultivo. Além disso, as análises de amônia e nitrato não sofreram interferência pela presença dos antibióticos na solução com o analito. No entanto, as análises de nitrito e DQO tiveram as medições alteradas com o aumento da concentração das fluoroquinolonas. Com base nesses resultados foi possível traçar a metodologia para monitoramento da MFC.

Palavras-chave: poluentes emergentes; fármacos, células biocombustíveis

Autor: João Vitor Chiella Santin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212168>

E-mail: santinjoaov@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO HENRIQUE HERMES DE ARAUJO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LCP

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de nanopartículas de poli(β -amino-éster) via reações de adição aza-michael para aplicações biomédicas

Resumo:

O presente trabalho buscou desenvolver nanopartículas de polímeros para aplicações biomédicas. Para este fim, foi utilizado o mecanismo de polimerização adição aza-Michael, onde um nucleófilo nitrogenado é adicionado a uma ligação π ativada. Nas reações de Michael, é necessária a presença de um catalisador básico para a formação do carbânion na insaturação do receptor, porém com o mecanismo aza-Michael não há essa necessidade. A polimerização em miniemulsão, uma técnica já bem desenvolvida onde cada gotícula de monômero do sistema se torna uma nanopartícula tendo assim a grande vantagem de não requerer a transferência de massa dos monômeros pela fase contínua. No caso do mecanismo aza-Michael, o sistema utilizado é a miniemulsão inversa, onde água é a fase dispersa, assim a ativação do nucleófilo ocorre mais rapidamente. Os poli (β -amino-ésteres) produzidos (PBAEs) têm grande potencial para aplicações biomédicas, mais especificamente em drug e gene delivery, e as nanopartículas possuem uma carga positiva na superfície, mudando as interações do material com as proteínas do sangue e com a absorção desse pelas células.

Palavras-chave: polímeros, nanotecnologia, aza-Michael, miniemulsão

Autor: João Rodrigues Peralta

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212227>

E-mail: cineperalta@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Cinema

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO GARCEZ DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARTES / ART/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PACT - Híbridos foto-cinematográficos

Resumo:

Estruturamos dois eixos principais de investigação e pesquisa aplicadas em arte. Tanto as diferentes linhas de pesquisa quanto os objetos de aplicação, apesar de distintos, se atravessam. Os eixos são: instaurar uma experiência artística espacial que evoca o corpo experienciador na construção da obra. Uma linha de pesquisa que se inicia em 2018/2019 no ciclo anterior de PIBIC desenvolvido pelo aluno, com proposta de instalação site specific Kinokapela é aplicada em 2019/2020, no projeto Colônia, desenvolvido entre PACT e CENA 11 cia de dança, e por fim se desdobra na escolha da tecnologia de Realidade Virtual para continuidade da pesquisa no projeto Valsa e Hiato Para um Pássaro Morto, trabalho de conclusão de curso do aluno. O segundo eixo contempla a série de produções desenvolvidas em paralelo ou em conjunto com o Grupo Cena 11 cia de dança, dentro da macro-residência artística entre os dois grupos, em 5 objetos artísticos: Projeto Colônia: Mobilidade Emergente de Autonomia Coletiva; projeto ECO; registros sobre ensaios do espetáculo Protocolo Elefante; Anatomia Virtual que em função da pandemia de COVID 19 passou a ser o projeto Teaser para um futuro fantasma; e o projeto Matéria Escura, no momento suspenso em função da pandemia.

Palavras-chave: videodança, performance,

Autor: Pamela Lopes de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212254>

E-mail: pamela.fonoaudio@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: KARINA MARY DE PAIVA

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA / FONO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PERFIL AUDITIVO E FATORES BIOPSISSOCIAIS ASSOCIADOS EM IDOSOS: ESTUDO LONGITUDINAL DE BASE POPULACIONAL EM FLORIANÓPOLIS, SC, EPIFLORIPA IDOSO

Resumo:

O objetivo deste estudo foi verificar o perfil auditivo e a associação com os fatores psicossociais de idosos de Florianópolis, SC. Trata-se de um estudo longitudinal, populacional e de base domiciliar com idosos residentes na área urbana de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil, com idade igual ou superior a 60 anos. A linha de base do estudo foi realizada em 2009/10, com seguimento em 2013/14 e 2017/19. Para análise do perfil auditivo foram usadas respostas referentes à percepção da dificuldade auditiva e classificação da mesma. A análise dos dados foram provenientes dos dados 'EpiFloripa: condições de saúde de idosos de Florianópolis'. Participaram da terceira onda do EpiFloripa 1333 idosos, a maioria (63,7%) do sexo feminino, pertencente à faixa etária de 70 a 79 anos (43,7%), com baixa escolaridade (0-8 anos de estudo – 55%) e com distribuição bem semelhante entre os tercis de renda per capita. Com relação ao estilo de vida, observou-se pequena prevalência de idosos fumantes (9,3%), apesar de 31,0% ter relatado ser ex-fumante e 45,6% dos idosos foram considerados sedentários. A maioria dos idosos referiu HAS (59,6%), 25,8% relatou diabetes, 21,7% apresentou suspeita de depressão e a grande maioria (70,8%) referiu necessidade de ajuda para realização de atividades de vida diária (AVD). A prevalência de perda auditiva autorreferida pelos idosos foi de 30,2%. Observou-se maior prevalência entre idosos do sexo masculino (33%), mais longevos (80 anos e mais – 40,7%), escolaridade entre 9 a 11 anos (32,2%) e primeiro tercil de renda (31,0%), destacando-se a associação estatisticamente significativa entre referir perda auditiva e ser do sexo masculino ($p \leq 0,001$). Com relação aos fatores biopsicossociais, destaca-se as associações estatisticamente significativas observadas entre perda auditiva referida e HAS, Diabetes, depressão, declínio cognitivo e necessidade de ajuda para realização de AVDs.

Palavras-chave: Perda auditiva; Estudos longitudinais; Saúde do Idoso; Envelhecimento, Idoso.

Autor: Carlos Henrique Colombo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212266>

E-mail: carloshcolombo@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA DE OLIVEIRA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Química De Alimentos

Colaboradores: Patricia Brugnerotto

Título: DETERMINAÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS EM MEL DE MELATO DA BRACATINGA (*Mimosa scabrella* Benth.) E MÉIS FLORAIS: CONTRIBUIÇÃO PARA DENOMINAÇÃO DE ORIGEM

Resumo:

O grupo de pesquisa Antioxidantes Naturais é reconhecido por desempenhar pesquisas com foco em méis florais e méis de abelhas sem ferrão, e neste contexto, é pioneiro nos estudos relacionados ao mel de melato de bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.) do estado de Santa Catarina. No entanto, o perfil dos ácidos orgânicos alifáticos (AOA) em méis ainda é pouco explorado. Com o intuito de ampliar o conhecimento acerca desses compostos, este trabalho teve como objetivo determinar AOA em amostras de mel floral (MF) e de melato de bracatinga (MMB), todos provenientes da mesma região do estado de Santa Catarina. As análises foram realizadas por eletroforese capilar e os resultados obtidos demonstraram que, dentre os ácidos explorados neste estudo, o glucônico foi majoritariamente quantificado em MF ($909,87 \pm 44,50 - 1762,94 \pm 92,77$ mg 100 g⁻¹) e MMB ($1176,92 \pm 20,51 - 929,51 \pm 65,17$ mg 100 g⁻¹). Os ácidos fumárico e tartárico não foram detectados em ambas as amostras avaliadas e, o ácido glutárico não foi detectado em MF. Em amostras de MMB o segundo AOA mais abundante foi o ácido láctico, que variou de $186,34 \pm 7,92$ a $292,97 \pm 2,25$ mg 100 g⁻¹. Além disso, a partir deste estudo foi observado que os MMB possuem maiores teores de AOA quando comparados aos de MF, considerando o somatório das concentrações encontradas para estes compostos em cada classe de mel.

Palavras-chave: denominação de origem, mel de melato de bracatinga, ácidos orgânicos alifáticos, discriminação geográfica

Autor: Giovana Garrido Geremia

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210290>

E-mail: gio.garrido17@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioquímica e Sinalização Celular

Colaboradores: Carla Elise Heinz Rieg, Daiane Cattani, Katiuska Marins, Sandra Joseane Garcia

Título: Envolvimento de processos inflamatórios e do sistema redox na hepatotoxicidade induzida pela exposição materna ao glifosato

Resumo:

Os herbicidas a base de glifosato (HBG) lideram o mercado mundial de agrotóxicos, acarretando em consequências a saúde e ao ambiente. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito e o mecanismo de toxicidade associado à exposição materna ao HBG no fígado da prole. Para tal, ratas Wistar prenhas foram expostas ao HBG na água de beber a partir do 5º dia gestacional até os filhotes completarem 15 dias de idade. No dia do experimento, os filhotes foram eutanasiados, o fígado removido e o sangue coletado. A concentração de glicose, atividades das enzimas superóxido dismutase (SOD) e glutathione-S-transferase (GST), bem como a carbonilação de proteínas e o conteúdo de GSH foram determinados em sangue periférico e em fígado da prole. A concentração de glicose, lactato, glicogênio, TNF- α , IL-6 e NF- κ B foram mensuradas em fígado dos filhotes. Os resultados mostraram aumento na carbonilação de proteínas e depleção de GSH, associados ao aumento na atividade da SOD e da GST em sangue periférico e fígado dos filhotes expostos ao herbicida, sugerindo desbalanço redox e estresse oxidativo. Além disso, o HBG induziu hipoglicemia e diminuição no conteúdo de glicogênio hepático. Por outro lado, a concentração de glicose hepática livre estava elevada, enquanto a de lactato estava diminuída no fígado dos filhotes expostos ao HBG. O aumento na concentração de TNF- α e IL-6, bem como na fosforilação da subunidade p65 do NF- κ B no fígado dos animais expostos ao HBG corroboram a participação de eventos inflamatórios no mecanismo de toxicidade do herbicida. Em conjunto, os resultados sugerem que a exposição materna ao HBG durante a prenhez e o aleitamento induz hepatotoxicidade e que o mecanismo de toxicidade do herbicida envolve o desbalanço redox, desregulação metabólica e inflamação. SUPORTE FINANCEIRO: PIBIC/CNPq/UFSC; FAPESC/PPSUS, CNPq, CAPES, BIPI/UFSC.

Palavras-chave: glifosato, inflamação, estado redox, hepatotoxicidade, fígado.

Autor: Igor Perazzoli

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211847>

E-mail: igorperazzoli06@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANA DE OLIVEIRA RECH

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA / INE/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Pesquisa de Sistemas Distribuídos - LaPeSD

Colaboradores: Ray Willy Neiheiser

Título: CNPq - AByS: Autonomic Byzantine Fault-Tolerant Systems

Resumo:

Quando se aborda a relevância das Blockchains em sistemas, como o Bitcoin, conceitos importantes devem ser analisados, como é o caso do Problema dos Generais Bizantinos que apresenta um mecanismo tolerante a falhas, através da aplicação do método de consenso. Diferentes soluções, geralmente baseadas em Proof of Work e Proof of Stake, surgiram na tentativa de fornecer consenso em Blockchains, entretanto o problema surge na inefetividade destes modelos quanto ao equilíbrio entre a performance e a escalabilidade. Baseado nisso, uma arquitetura BFT (Byzantine Fault Tolerance) para Blockchains, Constantino, foi proposta por Neiheiser [Neiheiser 2019], visando eliminar a necessidade de uma terceira parte confiável, como uma solução para o problema.

Pensando nisso, a presente pesquisa propõe aprimorar a arquitetura Constantino através do desenvolvimento de testes sobre o esquema de assinaturas digitais threshold, buscando uma avaliação de sua viabilidade em uma possível implementação na arquitetura.

O protótipo criado usa a arquitetura de Cliente-Servidor, na qual o Servidor cria as chaves e filas referentes a cada Cliente, para então o Cliente poder assinar as mensagens e encaminha-las ao Servidor, que irá uni-las em uma, visando facilitar a verificação tanto por parte do próprio Servidor, quanto por parte dos Clientes utilizando a chave pública mestra.

Outro protótipo de assinatura de lista foi feito para comparar os resultados e chegar à uma conclusão. Os dados coletados apontam que o esquema de assinaturas threshold manteve-se consistente conforme o número de Clientes aumentava, ao contrário das assinaturas de lista comum, em que a inconsistência crescia ao decorrer dos testes. Com isso, pode-se afirmar que o esquema de assinatura threshold tem viabilidade em uma implementação dentro da arquitetura para melhorar a performance e a escalabilidade. O próximo passo será a implementação dessa assinatura no Constantino para comprovar as informações obtidas nessa pesquisa.

Palavras-chave: Blockchain, Byzantine Fault Tolerance, Consensus Protocols, Distributed Systems, P2P Networks

Autor: Kallinca Merillen Silveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211920>

E-mail: kallincam97@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA MACHADO LOPES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Cognitiva Básica e Aplicada

Colaboradores: Mariana de Oliveira Bortolatto

Título: Treinamento em Habilidades Sociais com Universitários: Levantamento de Necessidades, Protocolo e Avaliação

Resumo:

O estudo das habilidades (HS) sociais têm ganhado cada vez mais enfoque devido a sua ampla aplicabilidade e importância nos variados contextos. O bom repertório de HS está associado a maior qualidade de vida, facilitando o convívio social e aumentando as experiências positivas nas interações. Em contrapartida, déficits podem causar prejuízos severos, incluindo maior incidência nos comportamentos de risco, como abuso de substâncias. Além disso, o ambiente universitário pode servir como estressor e ansiogênico quando não há repertório de habilidades sociais para lidar com adversidades. Assim, o objetivo deste estudo foi desenvolver e avaliar um protocolo de treinamento de habilidades sociais (THS) para os universitários da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com base em um levantamento de necessidades. O mesmo consiste em um estudo quantitativo, descritivo, do tipo levantamento e foi realizado em três etapas: 1) levantamento de necessidades de treinamento de habilidades sociais; 2) desenvolvimento de um protocolo de treinamento de habilidades sociais; e 3) avaliação do protocolo em um grupo piloto. Os resultados do levantamento apontaram que as três habilidades sociais mais solicitadas pelos estudantes foram: falar em público, apresentar trabalhos e expressar opiniões. O resultado do grupo piloto demonstrou a aquisição significativa de HS por parte dos participantes, além da redução nos níveis de ansiedade, depressão e estresse. Conclui-se que o protocolo proposto possui grande potencial para desenvolver HS em universitários e que mais pesquisas devem ser feitas neste âmbito para que os resultados possam ser replicados e comparados.

Palavras-chave: Habilidades sociais; Treinamento de habilidades sociais; Universitários

Autor: Dayane Stephanie Potgurski

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212207>

E-mail: dayanepotgurski@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Linguística

Instituição: UFSC

Orientador: ANA PAULA DE OLIVEIRA SANTANA

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA / FONO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação da Compreensão da Linguagem Oral: avanços e desafios

Resumo:

A discussão sobre protocolos para a avaliação da linguagem compreensiva na literatura brasileira ainda é muito reduzida. Existem poucos instrumentos construídos que tenham sido normatizados e padronizados respeitando a cultura brasileira. Em sua grande maioria, os testes apresentados ainda voltam-se para tarefas de identificação de vocabulário e solicitações de ordens simples e complexas. Nesse sentido, os déficits de compreensão têm sido pouco identificados e, conseqüentemente, pouco trabalhados na clínica fonoaudiológica. Assim, o objetivo desta pesquisa é descrever a construção de um instrumento para avaliar a compreensão da linguagem oral de crianças de 4 a 6 anos e obter evidências de validade baseadas em um estudo piloto. Essa proposta foi pautada a partir dos pressupostos da neurolinguística enunciativo-discursiva que concebe a compreensão como um fenômeno dialógico e ativo na interação social e ainda a linguagem como produto histórico-social. A proposta sistematizou uma avaliação destinada ao público de 4 a 6 anos de idade. Participaram dessa pesquisa 2 sujeitos sem queixa de déficits linguístico. Como coleta de dados utilizou-se entrevista e aplicação do protocolo de avaliação. Os dados foram analisados à luz da Neurolinguística Enunciativo-Discursiva (MORATO, 1997; COUDRY, 1988; BAKHTIN, 1929/2003). Os resultados apontam que há vários aspectos envolvidos na compreensão (aspectos verbais e não verbais, atenção, memória, vocabulário, aspectos interativos e subjetivos). Há, assim a necessidade de uma avaliação que considere todos esses aspectos. Conclui-se que o protocolo se mostrou inicialmente eficaz para iniciar a construção de parâmetros discursivos no processo de aquisição de linguagem assim como analisar as variáveis envolvidas nesse processo.

Palavras-chave: Avaliação, Compreensão, Linguagem, Fonoaudiologia

Autor: Marco Antonio Bim

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212304>

E-mail: marcobimsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO RENALY SOUZA FIGUEIREDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Biodiversidade Aquática

Colaboradores: Vítor Carvalho-Rocha

Título: Padrões de diversidade de peixes ao longo de um gradiente altitudinal no sul do Brasil

Resumo:

A relação entre a diversidade de espécies com gradientes altitudinais é amplamente estudada para diversos grupos taxonômicos, mas ainda são incipientes os estudos sobre tais padrões em relação aos peixes. Esses estudos mostram dois tipos principais de padrões entre altitude e diversidade: relação monotônica e unimodal. O presente estudo teve como objetivo avaliar a relação da riqueza de espécies de peixes e da abundância de peixes com a altitude em uma área de Mata Atlântica, investigando possíveis fatores que explicam essa relação. Para tanto, a ictiofauna foi amostrada em 13 riachos situados em um gradiente altitudinal que variou entre 2 e 175 m acima do nível do mar. A área de contribuição das bacias dos riachos foi calculada para testar sua relação com a riqueza de espécies e a abundância de peixes. Utilizando-se modelos aditivos generalizados (GAMs), verificou-se que tanto a riqueza de espécies quanto a abundância de peixes aumentam com a diminuição da altitude de forma não linear. Isso acontece provavelmente devido a existência de barreiras dispersoras naturais, como cachoeiras, que impedem que os peixes se desloquem em direção a montante, ocorrendo uma espécie de filtragem na diversidade de peixes. Constatou-se ainda uma relação positiva e não linear da área de contribuição das bacias com a riqueza de espécies de peixes. Dessa forma, acredita-se que a área de contribuição das bacias seja um fator importante que explique os padrões altitudinais de riqueza de espécies de peixes, pois ela pode representar um aumento na vazão de água e influenciar na morfometria do riacho, aumentando a quantidade de habitats disponível para os peixes. Esse estudo foi pioneiro na região e os resultados evidenciaram que a diversidade regional de peixes é consequência da heterogeneidade de características ambientais da paisagem (ao longo do gradiente altitudinal), de forma que a preservação de todo esse ecossistema é fulcral para a conservação da ictiofauna desta região.

Palavras-chave: Ictiofauna, Riachos, Gradiente altitudinal, Mata Atlântica, Conservação

Autor: Clara Calazans Espindola

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210135>

E-mail: clara.c.e@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO DA ROSA BORDIGNON

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA / SPO/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Pesquisa Sociológica e Teoria Crítica

Colaboradores:

Título: Projeto - Circulação internacional, dinâmicas regionais e a estruturação das ciências sociais no Brasil

Resumo:

O objetivo desta pesquisa é investigar os condicionantes institucionais e disciplinares da constituição e autonomização do campo universitário no Brasil, com foco nas relações entre os trajetos escolares, a expansão dos cursos de pós-graduação e a diversificação dos espaços de formação escolar e circulação internacional. O principal referencial teórico é o esquema analítico formulado por Pierre Bourdieu. Segundo o autor, a configuração e a autonomização do campo universitário são processos históricos que se desenrolam em relação íntima com o campo do poder, dando origem a diversos princípios de hierarquização e legitimação que disputam entre si pela definição do fazer científico - e dando origem, também, a diferentes modalidades de realização de carreiras. Como bolsista PIBIC, a principal atividade que desenvolvi foi a construção de uma base de dados sobre os currículos Lattes dos professores vinculados aos cursos de pós-graduação em Sociologia no Brasil em 2013, que busca reconstruir a estrutura do campo universitário da Sociologia a partir dos recursos veiculados pelos currículos. Fazem parte da base de dados 796 professores vinculados a 40 instituições de ensino superior, e as informações retiradas dos currículos foram divididas em 26 categorias. Além disso, foram coletados os textos de apresentação dos currículos Lattes, em arquivos específicos para cada instituição. Os currículos foram considerados como mecanismos pré-codificados de apresentação de si, através dos quais evidenciam-se diferentes concepções do fazer científico e de excelência profissional. Dessa forma, através da análise das diferentes maneiras através das quais os docentes se relacionam com o Lattes, é possível reconstruir o espaço universitário como uma estrutura de posições que se definem relacionalmente. Os resultados dependem da reorganização dos dados e da análise estatística, a partir das quais será possível identificar diferentes modalidades de realização de carreiras.

Palavras-chave: Ciências sociais, circulação internacional, Ensino superior

Autor: Gabriel Castro de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212438>

E-mail: gabrielcastrogo0@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ DANIEL BIASOLI DE MELLO

Depto: CTC-DEPTO DE ENGENHARIA MECANICA / EMC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais da UFSC

Colaboradores: Diego Berti Salvaro

Título: Nanopartículas de Grafite 2D Turbostrático para Aplicações Tribológicas

Resumo:

O objetivo desse trabalho foi avaliar as propriedades tribológicas desses materiais sob lubrificação fluida e comparar com os resultados obtidos em regime a seco. Identificando as principais diferenças entre o grafite formado pela dissociação de carbeto de silício hexagonal e cúbico durante a sinterização de compósitos autolubrificantes produzidos por tecnologia do pó. Três tipos de liga diferentes foram produzidas a partir da dissociação do carbeto de silício. Uma de referência e outras duas com precursores carbeto de silício, porém um hexagonal e outro cúbico. Foram feitas análises em microscópio para se obter características microestruturais, análises dos nódulos de grafite formados durante a sinterização e espectroscopia Raman para identificar os tipos de grafites formados nos nódulos de grafite. Também foram feitos testes de microdureza. Foi analisado a topografia das amostras por interferometria de luz branca. Testes tribológicos nas superfícies das amostras sob lubrificação fluida. Depois foi realizada uma interferometria óptica de luz branca para medir o volume desgastado.

Os resultados obtidos foram: Os grafites gerados pela dissociação se demonstraram semelhantes. A difusão do Si acaba aumentando a dureza das matrizes. Os compósitos autolubrificantes tem a superfície mais rugosa que a referência. O óleo lubrificante reduz o COF da referência mas não altera muito o compósito. Os desgastes dos contracorpos testados contra compósitos autolubrificantes são bem menores que as da referência. Nos testes dos compósitos autolubrificantes sob lubrificação fluida são formadas finas tribocamadas. Conclui-se que o desgaste do compósito acaba alimentando a formação de tribocamadas com baixa resistência ao cisalhamento. Os compósitos autolubrificantes produzidos por processo de pós por injeção com dissociação de SiC são capazes de promover sinergia entre lubrificação sólida e fluida.

Palavras-chave: Tribologia, Compositos autolubrificantes, Lubrificação, Metalurgia do Po

Autor: Arthur Tsuyoshi Kina

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212073>

E-mail: arthurtkina@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: NITO ANGELO DEBACHER

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modificação de superfícies poliméricas por plasma frio: Estudo da restauração hidrofóbica e medida da energia de superfície.

Resumo:

A maioria dos polímeros sintéticos possuem caráter hidrofóbico, ou seja, possuem molhabilidade baixa restringe sua aplicação industrial. Portanto desenvolver métodos ou técnicas economicamente viáveis capazes de modificar superfícies sem danificar suas propriedades químicas como o plasma frio é de fundamental importância. A técnica de plasma frio é bastante promissora por ser de baixo custo de implementação e ambientalmente correta por apresentar baixo consumo de energia e de geração de resíduos. No entanto, embora a exposição de superfícies poliméricas ao plasma frio aumente sua molhabilidade este efeito não é duradouro e o caráter hidrofóbico é restaurado em alguns dias ou até em algumas horas. Portanto conhecer este fenômeno da restauração hidrofóbica superficial de polímeros submetidos a exposição por plasma frio permite controlar o processo. Neste trabalho foram usadas amostras de polipropileno (PP) e de polietileno tereftalato (PET) e após o tratamento por plasma foram analisadas por medidas de ângulo de contato. As medidas foram feitas pelo método da gota sésil medindo-se o ângulo formado por uma gota nas três fases sólido/líquido/gás. Esta técnica permite também estimar a energia superficial total e a componente polar e dispersiva da superfície. Após o tratamento por plasma a restauração hidrofóbica nas amostras de PP e PET foi acompanhada durante 264 horas e 216 horas respectivamente e a restauração total foi de ~60 horas para o PP e ~100 horas para o PET. A energia superficial e as componentes polares e dispersivas em amostras de PET foram determinadas por medidas de ângulo de contato usando os líquidos padrões água, diiodometano e formamida, logo após a exposição ao plasma e depois 216 horas. Os resultados mostraram variação importante na componente polar passando de ~10 mJ/m², em amostras não tratadas para ~31 mJ/m² e ~17 mJ/m² para amostras logo após o tratamento e 216 h após o tratamento respectivamente.

Palavras-chave: restauração hidrofóbica, plasma frio, polímeros

Autor: Michel Ituji Kumimoto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211880>

E-mail: michel.ituji@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO CESAR PASSOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia de Processos de Conversão e Tecnologia de Energia-LEPTEN

Colaboradores:

Título: Influência do diâmetro sobre os fatores de capacidade de parques com aerogeradores

Resumo:

O aprimoramento tecnológico nas áreas de materiais, projeto de componentes e simulações computacionais têm possibilitado o aumento do tamanho e do tempo de vida dos aerogeradores, com estimativas que vão de 20 a 25 anos. Dessa maneira, os projetos de parques eólicos continuam a evoluir de forma a aumentar as opções de layout. Em busca de se avaliar as vantagens da escolha por um diâmetro maior do rotor, foram obtidos dados de dois parques eólicos gregos localizados ambos em terrenos complexos, com aerogeradores de mesmo fabricante e potência (Gamesa 2 MW), porém distintas em tamanho de rotor: Parque A com 12 turbinas e 90 m de diâmetro do rotor, e Parque B com 8 turbinas e 114 m de diâmetro do rotor. Portanto, a área varrida de uma única turbina eólica do Parque B é 60 % maior que a do Parque A. Além disso, para obter o mapa de ventos, de topografia e de densidades de potência nas áreas interesse, e dessa forma, estimar a produção anual dos parques eólicos, foram utilizados dados de reanálise de vento MERRA-2 juntamente com informações topográficas, de vegetação local, assim como dados de layout e modelo dos aerogeradores. Os resultados de simulação via software WASP, mostram que o Parque B, com uma potência nominal de 16 MW e velocidade média de vento de 7,6 m/s, e o Parque A, com 24 MW de potência e 8,1 m/s de velocidade média de vento, possuem fator de capacidade de 0,4 e 0,5, respectivamente. Valores médios de geração anual de ambos os parques foram utilizados juntamente com os dados de preço estimado dos aerogeradores, possibilitando chegar aos respectivos valores de custo individual médio de 222,78 [euro/MWh] (Parque A) e 211,15 [euro/MWh] (Parque B). Assim, conclui-se que a escolha de turbinas eólicas maiores, juntamente com os avanços tecnológicos no projeto de pás e novos layouts de parques eólicos, resultam em uma redução do custo de energia.

Palavras-chave: Energia eólica, Fator de capacidade, Diâmetro de rotor, Energia renovável, WASP

Autor: Lucas Braga Albino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212264>

E-mail: bragaufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Cardiorenal

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL FERNANDES

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Farmacologia Cardiovascular

Colaboradores:

Título: Papel da fosfodiesterase 5 sobre alterações cardíacas induzidas por um modelo experimental de sepse em ratos: avaliação do papel dos receptores de adenosina em alterações cardiovasculares induzidas pela sepse

Resumo:

A sepse representa uma das principais causas de morte em pacientes admitidos em unidades de terapia intensiva. Trata-se de uma síndrome bastante complexa resultante de uma resposta imunológica desregulada do hospedeiro a diferentes patógenos, liberação de diversos mediadores inflamatórios, além de alterações cardiovasculares, hemodinâmicas e metabólicas. Sabe-se que durante a sepse a concentração extracelular de adenosina aumenta rapidamente. A adenosina, através da ativação de quatro receptores acoplados à proteína G distintos, a saber, A1, A2a, A2b e A3, modula várias funções fisiológicas tais como ritmo cardíaco, contração vascular, lipólise e a resposta imunológica. Do ponto de vista cardiovascular, a adenosina gera hipotensão que é consequência da ativação de receptores A2a, expressos na vasculatura da maioria dos tecidos e órgãos. Porém a mesma molécula gera uma vasoconstrição renal, através da ativação de receptores A1, que são expressos predominantemente na vasculatura do rim. Desta forma o aumento de adenosina extracelular que ocorre durante a sepse, pode estar contribuindo para hipotensão sistêmica e isquemia tecidual no rim durante a sepse. Portanto, o estudo do papel da adenosina e de seus receptores na sepse, pode representar um importante alvo para intervenções terapêuticas. Sabe-se que a cafeína é um antagonista não-seletivo dos receptores de adenosina. Desse modo, investigamos os efeitos da cafeína sobre os receptores de adenosina e, espera-se, que o uso desta ferramenta farmacológica reduza as complicações observadas na sepse, melhorando principalmente o estado hemodinâmico, preservando a perfusão sanguínea tecidual e reduzindo desta forma a falência múltipla orgânica.

Palavras-chave: hipotensão, fluxo sanguíneo, insuficiência renal, pressão arterial

Autor: Paola dos Santos Balestieri

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211762>

E-mail: paola.balestieri@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉ ARY LEONEL

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E CURRICULARIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS EM UMA PERSPECTIVA HACKER NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Resumo:

O presente trabalho apresenta uma investigação desenvolvida a partir do contexto de uma intervenção na escola básica para a educação em direitos humanos (EDH) e para o uso crítico e criativo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a partir de uma perspectiva hacker. Como parte integrante de um projeto de pesquisa mais amplo (Conexão Escola-Mundo: espaços inovadores para formação cidadã, CHSSA/CNPq), esta parte objetivou estudar, criar, experimentar e avaliar o desenvolvimento de intervenções educativas baseadas em metodologias colaborativas que buscam estimular autoria, protagonismo, produção coletiva, colaboração e a pesquisa como base para o processo formativo. A partir do processo de ação na escola, buscamos estudar e avaliar a experiência dos professores com tais metodologias, com vistas a uma educação em direitos humanos com um uso crítico e criativo das TDIC. Através de observação participativa, entrevistas e grupos focais, pretendeu-se analisar a experiência destes professores para então extrapolar para outros contextos, a partir da elaboração de um espectro de ações que ao serem utilizadas em espaços de formação, inicial ou continuada, possam contribuir com a curricularização dos Direitos Humanos e das TDIC. Por fim, os estudos e experiências adquiridos no decorrer das etapas anteriores do projeto, foram colocados em prática por meio da disciplina de estágios supervisionado do curso de licenciatura em física. Onde a bolsista na condição de estagiária, desenvolveu uma sequência didática baseada em Educação em Direitos Humanos e Ética Hacker, aplicada em uma turma do segundo ano do ensino médio, na disciplina de física. Por meio dessa prática foi possível investigar os desafios do Ensino de Ciências baseado em EDH, dentro da perspectiva hacker, e as dificuldades encontradas dentro da formação inicial de professores de ciências. A partir disso, foram e estão sendo desenvolvidos capítulos de livros, artigos e trabalho de conclusão de curso.

Palavras-chave: formação de professores, ensino de ciências, direitos humanos, ética hacker

Autor: Felipe Silva de Borba

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211749>

E-mail: felipe.borba0109@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: REGIS HENRIQUE GONÇALVES E SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de sistemas eletrônicos integrados a dispositivos e equipamentos de soldagem: mvs – medidor de variáveis de soldagem

Resumo:

O trabalho proposto para o bolsista foi dar continuidade ao projeto do medidor de variáveis de soldagem (MVS). O sistema é responsável por realizar medições de variáveis de solda utilizando sensores de vazão de gás, velocidade de arame, tensão e corrente elétrica, possuindo funcionalidades como alarmes, log de dados e conexão com a internet. O equipamento pode fazer o registro dos dados em memória interna ou diretamente em um Pen drive conectado via USB e, dessa forma, possibilita o seu uso sem a necessidade de outros equipamentos externos para realizar a aquisição de dados.

Palavras-chave: Automação da Soldagem, Sensoriamento, Soldagem orbital interna, soldagem mecanizada, TIG alimentado

Autor: Guilherme Henrique da Silva Urbano

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212087>

E-mail: guigahenrique09@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuais

Instituição: UFSC

Orientador: REJANE HELENA RIBEIRO DA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação de reator em bateladas sequenciais com grânulos aeróbios no tratamento de esgoto sanitário com foco na granulação e emissões de N₂O

Resumo:

O reator em batelada sequencial granular (RBSG) é uma tecnologia de tratamento de efluentes. Em comparação com a tecnologia de lodos ativados, o RBSG é capaz de tratar o efluente com eficiência similar ocupando apenas um tanque. Isso só é possível através da formação do lodo granular aeróbio (LGA), constituído por microrganismos aglomerados em estrutura granular, onde há existência de zonas aeróbias, anóxicas e anaeróbias. Essas zonas permitem que os microrganismos removam carbono, fósforo e nitrogênio simultaneamente. Os exopolissacarídeos (EPS) são substâncias poliméricas formadas pelos microrganismos que fazem parte do LGA, e possuem grande importância na estabilidade granular. A pesquisa teve o objetivo de avaliar a granulação por meio da adição de alginato de sódio e EPS como aceleradores da formação do lodo granular e a eficiência do RBSG piloto no tratamento de esgoto sanitário. Os dois aditivos aceleraram a granulação, obtendo mais de 50% dos grânulos maiores que 212 µm em até 40 dias de operação. Em todo o período operacional analisado, a remoção de DBO₅ foi de 80%, com média efluente de 32,4±10,7 mg/L (alginato) e 20±15 mg/L (EPS). Em relação ao nitrogênio amoniacal, o reator apresentou remoção de 59% e concentração média efluente de 11,6±6,5 mg/L. Para esses dois parâmetros, os valores do efluente tratado atenderam à legislação nacional. O alginato de sódio e o EPS contribuíram para acelerar a formação dos grânulos.

Palavras-chave: Reator em bateladas sequenciais, granulação, lodo granular aeróbio, alginato de sódio, EPS.

Autor: Maisa Batista de Carvalho

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210305>

E-mail: maisabcarvalho@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: ANA MARIA JUSTO

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores: Thayse da Silveira

Título: Representações sociais sobre envelhecimento nas políticas públicas voltadas às pessoas idosas

Resumo:

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, pela primeira vez na história, a maior parte das pessoas espera viver mais de 60 anos. No que tange características regionais, o IBGE aponta o estado de Santa Catarina como o de maior expectativa de vida do país. Dito isso, essa pesquisa teve como objetivo mapear e analisar as políticas públicas voltadas ao envelhecimento e à população idosa a fim de identificar quais são as RS sobre o tema ao longo dos últimos 25 anos nas políticas públicas voltadas ao idoso no estado de Santa Catarina e na sua capital, a cidade de Florianópolis. Realizou-se um estudo documental contemplando o período de 1994 a 2019 e os dados foram submetidos a análises lexicais do tipo Classificação Hierárquica Descendente. Foi possível interpretar a partir desse estudo, as três dimensões que constituem as Representações Sociais. Em âmbito nacional elementos que corroboram com a proposta do Envelhecimento Ativo através de proteção aos direitos da população idosa, políticas que estimulam o vínculo familiar e participação social bem como aquelas que garantem atendimento de qualidade e especializado nos serviços públicos de saúde. Entretanto, na medida em que se atinge níveis mais locais (estado e município), acontece também o aumento na identificação de elementos que apontam para o distanciamento da proposta. A associação de idosos e pessoas com deficiência à ideia de fragilidade, infantilização e excesso de cuidado e proteção sobre os idosos e a representação da imagem da velhice à perda e ao declínio, foram elementos que corroboram para a identificação de uma sociedade fortemente marcada pelo ageísmo.

Palavras-chave: envelhecimento, representações sociais, políticas públicas, envelhecimento ativo.

Autor: Hillary Balmant Jamil

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210241>

E-mail: hillaryjamil@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA HOLZ PFUTZENREUTER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Ambiente Construído e o envelhecimento populacional

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar a relação entre o ambiente construído e o envelhecimento populacional. O envelhecimento é um processo natural e o aumento na longevidade representa um avanço na ciência e na evolução, trazendo a necessidade de se adaptar as cidades a essa nova realidade, para um envelhecimento saudável. A metodologia utilizada para a realização desta pesquisa foi a revisão bibliográfica, de forma a desenvolver o tripé de uma pesquisa acadêmica, pautado na pesquisa bibliométrica, análise e verificação de indicadores e atualização de informações preexistentes. A pesquisa está dividida em três momentos, onde o primeiro apresenta o entendimento do tema e de conhecimento dos termos, definindo a motivação da pesquisa. O segundo momento coloca em prática os processos de busca e análise dos textos, identificando os conceitos, indicadores e informações mais relevantes. Por fim, a atualização dos dados e informações de um trabalho acadêmico utilizando os artigos selecionados e informações coletadas. Devido a quarentena em função da pandemia do COVID-19, onde os idosos representam um grupo de risco, não foi possível a realização da pesquisa de campo, sendo realizada apenas a atualização de dados. A atualização de dados veio para a verificação da criticidade na atualização de dados e informações, sendo assim, foi possível realizar a edição de dois capítulos com os artigos anteriormente pesquisados e com novas fontes de dados atuais, de forma a demonstrar a necessidade de um envelhecer saudável através da construção de um ambiente mais amigável, que crie oportunidades para todas as idades, garantindo a inserção dos idosos na vida ativa e social.

Palavras-chave: mobilidade urbana, cidades saudáveis, envelhecimento, caminhabilidade

Autor: Letycia Laura Kobs

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212288>

E-mail: letykobs88@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: SERGIO YESID GÓMEZ GONZÁLEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Gilberto da Silva Falk

Título: Desenvolvimento de sistemas baseados em radiação UV para potabilização de água: Síntese, caracterização e avaliação de propriedades fotocatalíticas de Nanopartículas de TiO₂/Fe₃O₄

Resumo:

Neste projeto, inicialmente, foi realizada a produção de nanopartículas de Magnetita (Fe₃O₄) através da síntese via micro-ondas, em diversas temperaturas. Em seguida, essas nanopartículas foram utilizadas para a realização da fotocatalise, onde obteve-se a degradação íntegra do corante aplicado no experimento, de forma rápida e eficiente. Nesse mesmo experimento de fotocatalise, foi possível observar a recuperação das nanopartículas em grande proporção, devido ao uso de um ímã. Posteriormente, realizou-se a sintetização de TiO₂/Fe₃O₄, o que levou à avaliação da interação da magnetita e do dióxido de titânio nos processos, sendo possível observar uma maior degradação do que o verificado nos processos individuais. Essa sintetização foi feita com diferentes proporções de TiO₂ e Fe₃O₄, possibilitando a análise de características distintas entre as mesmas.

Palavras-chave: Fotocatálise, Síntese, Nanopartículas, Magnetita, Fe₃O₄/TiO₂

Autor: Julia Cristine Lucion Lima

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212169>

E-mail: julialucion@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ELIZA NAGEL HASSEMER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LaRA

Colaboradores: Magali Teresinha Ritter

Título: ESTUDO DO LODO DE ETA CONTENDO ALUMÍNIO NA ADSORÇÃO DE FÓSFORO PRESENTE EM ESGOTOS SANITÁRIOS TRATADOS EM WETLANDS CONSTRUÍDOS

Resumo:

Os sistemas tradicionais de tratamento de esgoto não têm uma remoção eficiente das concentrações de fósforo dentro das legislações ambientais. Como o fósforo é um elemento fundamental de inúmeras indústrias, ele acaba nos efluentes domésticos e industriais. Em wetlands construídos pode-se reduzir a concentração de fósforo de efluentes a partir da adsorção, como uma etapa adicional ao final do tratamento, com o lodo de estações de tratamento de água (ETA) contendo alumínio um método mais econômico. Ele é considerado um resíduo, gerado em ETAs. Após feitos os ensaios, observou-se uma adsorção de 80% de fósforo. As melhores remoções se deram em granulometrias menores do lodo. O uso do lodo se mostra uma forma econômica e sustentável para a remoção de fósforo dos efluentes.

Palavras-chave: adsorção, lodo de ETA, wetlands, remoção de fosforo

Autor: Ana Paula Ineichen

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212417>

E-mail: ineichenanapaula@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: LARISSA NARDINI CARLI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA DE MATERIAIS / EMT/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Liberação controlada de compostos ativos a partir de filmes poliméricos com propriedades antimicrobianas para aplicação em embalagens

Resumo:

Os polímeros biodegradáveis de fontes renováveis se apresentam como alternativa aos polímeros sintéticos empregados em diversas aplicações, com a finalidade de reduzir problemas como o acúmulo de resíduos sólidos no meio ambiente e a redução de recursos de combustíveis fósseis. Este material tem uma das suas principais aplicações na indústria de embalagens descartáveis, que representa uma parcela significativa do mercado consumidor de polímeros no Brasil. Porém, estes polímeros apresentam propriedades inferiores às dos convencionais e elevado custo, logo não são competitivos no mercado ainda. Para melhorar as propriedades e o desempenho destes materiais são formados nanocompósitos. Com o avanço do estudo da nanotecnologia, a indústria de embalagens está investindo em inovação por meio de embalagens ativas, as quais interagem com o meio com o objetivo de prolongar o tempo de vida de prateleira dos alimentos. Um dos principais estudos consiste no emprego de compostos ativos com propriedades antimicrobianas que evitem a proliferação de microrganismos no alimento. Deste modo, o objetivo desta pesquisa é o desenvolvimento de embalagens ativas a partir de polímeros biodegradáveis, utilizando nanopartículas de argila como carga e óleos essenciais como agente antimicrobiano. O foco deste estudo está na liberação do composto ativo em meios que simulam alimentos, de acordo com a composição preparada para cada formulação e a interação polímero-carga-óleo.

Palavras-chave: polímeros biodegradáveis, nanocompósitos poliméricos, embalagens ativas, propriedade antimicrobiana, liberação controlada

Autor: Vinicius Nakashima Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212434>

E-mail: vini.nakas@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CLARA CÂNDIDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O papel da gestão estratégica da informação nos processos colaborativos de inovação

Resumo:

O principal objetivo da pesquisa é analisar como as organizações têm criado e capturado valor a partir do big data. Entender como as organizações estão sistematizando a informação com o suporte da gestão de *big data* para desenvolverem/melhorarem produtos e serviços. Em estudo realizado com empresas italianas enunciou que um dos principais obstáculos encontrados pelas empresas é que mesmo coletando excessivos dados dos clientes, falta saber como utilizá-los para que, de fato, auxiliem na análise que compreenda as necessidades dos clientes acarretando uma melhor tomada de decisão. Um fator que faz com que as empresas italianas deixem de utilizar o big data são os problemas organizacionais como a falta de uma área específica com funcionários capacitados para a função e esse é um dos pontos investigados neste estudo. A presente pesquisa foca sua análise nos domínios da identificação das necessidades dos clientes e no design de produto e serviço, pois se aproximam das etapas do modelo processual de gestão da informação proposto por Choo (2003). Há uma lacuna no âmbito dos estudos de big data com enfoque na gestão e que essa pesquisa busca elucidar o que acontece no cenário brasileiro.

Palavras-chave: Gestão Estratégica da Informação, Inovação Aberta, Redes de Colaboração, Processos de Inovação

Autor: Marcelo Gomes Ba

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212134>

E-mail: marcelo_gomesba@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia e Inovação

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA CRISTINA TRIERWEILLER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / CIT/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Universidade Empreendedora no contexto brasileiro – da Torre de Marfim à pesquisa e extensão

Resumo:

Este projeto objetivou analisar o relacionamento dos atores presentes no contexto em estudo para a construção de uma Universidade Empreendedora (EU), com foco nas ações de pesquisa e extensão. Recorreu-se ao levantamento documental e de referencial teórico, via Revisão Sistemática de Literatura (RSL), sobre a Universidade Empreendedora e temáticas correlatas. O levantamento de dados primários teve início com a aplicação da estrutura teórica adaptada de atores de referência da área, junto aos atores institucionais, a partir de 01/12/2019. A universidade empreendedora evolui do modelo tradicional “Torre de Marfim”, com foco no ensino, para alcançar a comunidade, estimulando o desenvolvimento local e regional, via ações de pesquisa e extensão. Dentre os resultados estão: 1. aplicação do framework teórico, junto a professores, pesquisadores, empreendedores, consultores em inovação, políticos – identificados como chave para o ecossistema de inovação e ambientação da UE; 2. Percepção dos atores quanto aos elementos que constituem a Universidade Empreendedora; 3. Submissão de artigos em eventos e revistas. Esta pesquisa contribuiu para a melhor compreensão das missões da universidade e sua relação com à sociedade.

Palavras-chave: Universidade Empreendedora, Pesquisa, Extensão, Plano Nacional de Educação

Autor: Leonardo Jose Held

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212202>

E-mail: leonardo.held@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: RAIMES MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Comunicações e Sistemas Embarcados

Colaboradores:

Título: Aprimoramento de sistema de captação de sons respiratórios Bluetooth 5.0 com adição de sensor para registro de fase respiratória

Resumo:

Entre os diversos métodos de diagnóstico de enfermidades pulmonares, a ausculta de sons respiratórios sobre o tórax tem como vantagens o fato de ser não invasivo e ter baixo custo. No entanto, devido à fatores técnicos como qualidade do estetoscópio, acurácia auditiva do examinador e atenuação do som pelo tórax do paciente, além da subjetividade pelo fator humano envolvido no exame, há esforços para tornar este método mais robusto, proporcionando um diagnóstico mais confiável. Este trabalho tem como objetivo aperfeiçoar estetoscópio eletrônico desenvolvido neste laboratório que digitaliza e transmite sons respiratórios para armazenamento remoto, bem como, registra o deslocamento do tórax para identificação da fase respiratória. O sistema consiste-se de dois módulos, transmissor e receptor, que respectivamente amostram e recebem o som em um microcomputador pessoal para armazenar os sons captados de pacientes. O protocolo de transmissão utilizado é o Bluetooth 5.0. Neste trabalho, são reportados o estudo, teste e o aprimoramento do sistema.

Palavras-chave: Instrumentação médica, Sistema Respiratorio, Sons Respiratorios, Estetoscópio Eletrônico, Processamento Digital de Sinais

Autor: Victor Cordova de Sa Machado

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212423>

E-mail: victorcordova16@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO LUIZ BRAGA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: LabSelen

Colaboradores:

Título: Síntese de diazo-indóis por processos foto catalíticos visando o depósito de uma patente

Resumo:

Nosso projeto inicialmente proposto visava a preparação de compostos diazo-indóis envolvendo a formação de ligação C-N, por processos fotocatalíticos. No entanto, não tivemos sucessos em seu desenvolvimento, não obtendo os produtos esperados, mesmo após várias tentativas, variando diversas condições reacionais, como utilização de luz, solventes e temperaturas. Depois de 2 meses, nosso grupo de pesquisa, envolvendo meu orientador e co-orientador, decidimos continuar estudando os compostos n-heterocíclicos pela sua importância biológica intrínseca, porém, agora envolvendo a halogenação ambientalmente sustentável de imidazo-heteroarenos utilizando Ácido trihaloisocianúrico pois os produtos imidazo-halogenados formados são intermediários e matérias primas úteis na síntese de fármacos importantes. Em vista disso, nesse projeto, estudou-se condições reacionais para promover a halogenação seletiva de imidazo-heteroarenos, usando princípios de química verde visando uma condição reacional mais branda e ambientalmente amigável. Para tanto, reagiu-se imidazo[1,2-a]piridina (1) com ácido tricloroisocianúrico tendo como solvente o etanol. Observou-se que, à temperatura ambiente, os produtos desejados foram obtidos com bons rendimentos.

Palavras-chave: heterociclos, catálise, fotocatalise, acoplamento, corantes, azo-compostos

Autor: Bianca Bennemann

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211825>

E-mail: bianca_bi95@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: RENATO HAJENIUS ACHÉ DE FREITAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: LABITEL

Colaboradores:

Título: Ecologia alimentar das raias do norte da Ilha de Santa Catarina

Resumo:

Dentre os diversos habitats que conhecemos, as ilhas oceânicas são ambientes complexos e peculiares que fazem parte do ambiente marinho. O Brasil apresenta cinco ilhas oceânicas – o Arquipélago Fernando de Noronha, Arquipélago São Pedro e São Paulo, Ilha da Trindade, Arquipélago Martim Vaz e o Atol das Rocas. Estas abrigam uma enorme diversidade de espécies e grupos extremamente vulneráveis, dentre os quais podemos ressaltar os elasmobrânquios, subclasse formada pelos tubarões e raias. A distribuição das espécies nos diferentes habitats pode ser influenciada por alguns mecanismos, entre eles as características abióticas do local e os atributos de cada espécie. A combinação destes fatores pode resultar, entre outros, em dois diferentes padrões de distribuição, chamados de aninhado e modular. No presente trabalho realizamos o levantamento das espécies de elasmobrânquios ocorrentes nas ilhas oceânicas brasileiras através de revisão bibliográfica nas plataformas Scielo e Google Acadêmico, com uso de palavras-chave previamente determinadas. Posteriormente, verificamos seu padrão de distribuição testando o aninhamento e modularidade através de modelos nulos. Os resultados mostram a presença de 29 espécies de tubarões e raias distribuídas entre as áreas de estudo, apresentando um padrão majoritariamente aninhado. O tamanho e heterogeneidade do local se mostram associados com a riqueza de espécies, enquanto o isolamento geográfico não aparenta influenciar significativamente este parâmetro. Averiguar a distribuição das espécies e compreender os mecanismos responsáveis pela forma como os organismos se distribuem nos determinados habitats pode ter implicações importantes na sua conservação, nos revelando locais estratégicos a se preservar.

Palavras-chave: Ecologia marinha; Dieta; Elasmobrânquios; Nicho trófico

Autor: Yasmim de Oliveira Dalsenter

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211807>

E-mail: yasmindalsenter@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LUCIA SEVERO RODRIGUES

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Neurobiologia da Depressão

Colaboradores:

Título: Plano de atividades

Resumo:

A depressão é um transtorno de humor que causa um impacto social significativo, sendo responsável pela incapacitação de diversas pessoas ao redor do mundo. Há diversas alternativas de tratamento no mercado, porém o grande número de efeitos adversos desagradáveis e a demora na remissão dos sintomas, tornam o mesmo bastante limitado. Sendo assim, existe a necessidade de encontrar novas alternativas terapêuticas para tratar este transtorno. Nesse contexto, nosso grupo vem investigando as propriedades da guanosina, um nucleosídeo endógeno que demonstrou ter efeitos tipo-antidepressivo e neuroprotetor em ensaios pré-clínicos. A fim de investigar os efeitos tipo-antidepressivo e sinaptogênico da guanosina os animais foram tratados com guanosina (0,05 mg/kg p.o.) ou cetamina (1 mg/kg i.p., controle positivo) e após 1h ou 30 min, respectivamente foram submetidos ao teste da alimentação suprimida pela novidade. Após o teste, os hipocampos dos animais foram processados para a realização da técnica de Golgi e subsequente avaliação da morfologia e densidade dos espinhos dendríticos. A administração da guanosina causou uma diminuição do tempo de latência para alimentação no teste comparado ao grupo controle, similar ao efeito causado pelo tratamento com cetamina (30 minutos após a administração), utilizada como controle positivo. As análises morfológicas não demonstraram alterações significativas em nenhum dos grupos, sugerindo que o efeito da guanosina e da cetamina no teste da alimentação suprimida pela novidade não depende das alterações morfológicas no hipocampo relacionadas à sinaptogênese, pelo menos nas condições experimentais utilizadas.

Palavras-chave: ansiolítico, antidepressivo, cetamina, guanosina

Autor: Luana Branga

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211974>

E-mail: lbranga@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Médico-Cirúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIA NAZARETH AMANTE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / ENF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LAPETAC

Colaboradores:

Título: O cuidado de enfermagem no período perioperatório na perspectiva do ensino, assistência, segurança e gestão: etapa ensino

Resumo:

Este relatório é um recorte de um macroprojeto integrador, que tem o objetivo de propor e avaliar ações e estratégias educacionais junto as equipes de saúde no contexto do cuidado de enfermagem no período perioperatório e desenvolver e avaliar soluções para melhoria da cultura e segurança do paciente no contexto do cuidado de enfermagem no período perioperatório. Nesta pesquisa foi trabalhado o objetivo: analisar os resultados da aplicação de diferentes tecnologias de cuidado e de ensino-aprendizagem para a segurança do paciente e o cuidado de enfermagem no período perioperatório. **Método:** Quantitativo e qualitativo, exploratório e descritivo. Para a coleta de dados foi utilizados os instrumentos o *Learning Object Review Instrument* (LORI) e o *NASA Task Load Index* (NASA TLX). Devido a pandemia por COVID-19 e ausência das aulas presenciais os instrumentos não foram aplicados presencialmente, sendo necessário o uso das ferramentas online para a conclusão da pesquisa. Os instrumentos LORI e NASA TLX foram transportados para um formulário online no Google Forms, o link de acesso ao formulário foi enviado aos discentes via whatsapp, e-mail, moodle e Sistema de Controle Acadêmico da Graduação (CAGR). Para análise dos dados do perfil epidemiológico (sociais e demográficos) e das variáveis descritivas foi utilizado análise de estatística descritiva. Os resultados são apresentados em forma de quadros. O projeto está aprovado pelo Departamento de Enfermagem e pelo Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos. **Conclusão:** O presente estudo e seus resultados contribuem para um melhor entendimento do impacto positivo das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizado, no conhecimento sólido, crítico e na prestação de um cuidado de qualidade. Obteve-se também resultados em relação as metodologias ativas de ensino e seu impacto negativo na vida dos discentes acarretando uma maior carga mental, temporal, estresse e frustração.

Palavras-chave: enfermagem cirúrgica, enfermagem, educação em enfermagem, tecnologias educacionais.

Autor: Marco Aurelio do Prado Ginez

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212384>

E-mail: marcoginez@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Administração

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO ANTONIO DE MELO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO / CAD/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório: INPEAU

Colaboradores:

Título: Gestão Estratégica e Liderança Universitária: pensamento estratégico como norteador do desenvolvimento da gestão universitária

Resumo:

A melhoria na gestão das universidades públicas federais brasileiras é salutar diante os desafios políticos, sociais e econômicos que permeiam seu ambiente interno e externo. Pesquisar sobre ferramentas de gestão que contribuam para a gestão dessas instituições é contribuir, também, para o desenvolvimento da educação superior brasileira. Dentre as ferramentas que a administração pode oferecer, está o planejamento estratégico, que no contexto brasileiro, é comumente associado ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, regulamente por legislações. Nesse contexto, essa pesquisa objetivou analisar a existência de PDI nas universidades públicas federais brasileiras. Sendo uma pesquisa qualitativa, descritiva e estudo multicasos, analisou-se a existência desses planejamentos em 63 instituições do território nacional. Pode-se concluir que a maior parte das universidades possuem o referido planejamento, havendo, porém, menor parcela sem PDI vigente, e outras que adotaram terminologias diferentes do que preconiza a legislação.

Palavras-chave: Estratégia, Pensamento Estratégico, Gestão Universitária, Liderança

Autor: Mateus Ceci de Souza

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212367>

E-mail: mateus_ceci@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JANE MARA BLOCK

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS / CAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Óleos e Gorduras

Colaboradores: Gerson Lopes Teixeira

Título: Avaliação dos compostos fitoquímicos e atividade antioxidante dos extratos fenólicos das tortas de frutos nativos brasileiros

Resumo:

Pachira aquatica Aubl., é uma árvore nativa brasileira da família Malvaceae ou Bombacaceae. A chamada “mungubeira” é uma árvore grande, frequentemente encontrada no norte e nordeste do Brasil. Esta espécie produz um grande número de frutos que possuem sementes comestíveis com características organolépticas muito apreciadas pelas populações amazônicas; no entanto, a semente de munguba não é bem conhecida nem consumida em outras regiões do Brasil. As sementes podem ser consumidas cruas, assadas, cozidas ou assadas e processadas como farinha. Apesar do potencial nutricional do munguba, existem poucas informações na literatura sobre sua composição e uso, o que leva à curiosidade de estudar essa semente como uma potencial matéria-prima nutricional com características tecnológicas. O presente estudo, tem por objetivo otimizar o processo de obtenção do extrato hidrossolúvel de semente de munguba através da metodologia de superfície de resposta e avaliar no produto obtido o perfil fitoquímico e a atividade antioxidante. Considerando os resultados obtidos até o presente momento, foi possível observar o potencial da torta de munguba obtido após prensagem como um coproduto de rico valor nutricional, além de possuir compostos bioativos. Deste modo, sugere-se que a torta de munguba seja uma matéria-prima promissora para a indústria alimentícia, abrindo novas perspectivas para a exploração e aproveitamento de um coproduto de alto potencial em diversos setores da indústria.

Palavras-chave: Sementes brasileiras, coprodutos, atividade antioxidante, compostos bioativos, ultrassom

Autor: Maria Carolina Speck do Canto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210137>

E-mail: mariacspeck@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ADERBAL SILVA AGUIAR JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório Biologia do Exercício

Colaboradores: Ana Cristina de Bem Alves

Título: A interação exercício vs. efeitos adversos dos fármacos antiparkinsonianos em modelos experimentais da doença de Parkinson

Resumo:

A L-DOPA é o principal fármaco utilizado no tratamento da doença de Parkinson (DP). Entretanto, o uso de L-DOPA em longo prazo acarreta um efeito adverso importante, as discinesias motoras. Isto tornou-se uma limitação clínica e um bom alvo de pesquisas. Nós avaliamos o potencial antidiscinéticos do exercício físico em um modelo animal de DP. A DP foi induzida através da administração da neurotoxina 6-hidroxi-dopamina no estriado direito de camundongos adultos da linhagem C57BL6. O desenvolvimento de discinesias nestes animais foi observado após quatorze dias de tratamento com L- DOPA. O exercício simultâneo em rodas de correr além de atenuar as discinesias também diminuiu o excesso de atividade neuronal no estriado desses animais. Estes resultados sugerem que o exercício, já indicado na reabilitação de pacientes com DP, pode ser utilizado também no manejo clínico das discinesias induzidas pela L-DOPA.

Palavras-chave: doença de Parkinson, discinesias, levodopa

Autor: Giulia Angeli de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212447>

E-mail: giuliaangelioliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: WILLIAM GERSON MATIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL / ENS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ANÁLISE COMPARATIVA DOS EFEITOS TÓXICOS DAS NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE COBRE E DE PRATA ATRAVÉS DE ENSAIOS COM A MACRÓFITAS *Landoltia punctata*

Resumo:

Apesar do crescente uso de nanopartículas nos diversos setores de indústria no mundo, poucos estudos são feitos a respeito da análise comparativa das nanopartículas utilizadas. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma análise comparativa entre a toxicidade da NPCuO e NPAg utilizando a macrófita *Landoltia punctata* como organismo-teste. A metodologia utilizada para os ensaios teve como base as normatizações ISO 20079 e da OECD, porém com adaptações. Para isso foi realizado testes agudo utilizando as concentrações 0,1, 1,0 e 10,0 mg.L⁻¹ para ambas as nanopartículas. Cada tratamento se deu em seis repetições totalizando 24 unidades experimentais utilizadas em testes com duração de sete dias. Como esperado os resultados mostraram o alto efeito toxicológico das nanopartículas de prata em comparação com as nanopartículas de cobre, as quais com as concentrações mencionadas não atingiram a inibição de 50% do crescimento das Lemnas, enquanto a NPAg demonstrou uma CE₅₀ de 4,62 mg.L⁻¹.

Palavras-chave: Toxicidade, Nanopartículas, Lemnas

Autor: Pedro Ricardo Bin

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212020>

E-mail: binpedroricardo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Psicolinguística

Instituição: UFSC

Orientador: MAILCE BORGES MOTA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório: Laboratório da Linguagem e Processos Cognitivos (LabLing)

Colaboradores:

Título: Frequência e repetição: efeitos no processamento de estruturas morfológicas e sintáticas complexas

Resumo:

A psicolinguística experimental é uma área interdisciplinar que, através de métodos e ferramentas cada vez mais complexos, estuda como a linguagem humana é adquirida, processada e representada no cérebro. Um dos aspectos tratados pela psicolinguística é o processamento sintático, ou como combinamos as palavras para formar frases. Nesse sentido, o paradigma de *priming* sintático consolidou-se como um método para investigar o processamento e representação de estruturas sintáticas complexas. Os efeitos de *priming* sintático, eliciados por meio de tarefas utilizando esse paradigma, constituem-se em evidência que auxilia os pesquisadores a compreender melhor quais mecanismos cognitivos possibilitam a aquisição, o processamento e a representação do conhecimento sintático de uma pessoa. Considerando o grande número de estudos sobre o *priming* sintático, a realização de meta-análises é uma importante atividade na organização do conhecimento disponível sobre o tema. Paralelamente à adoção de novos métodos e ferramentas de análise, o movimento de cientistas por reformas estruturais na condução de pesquisas exige uma rápida adoção de boas práticas de pesquisa para ampliar a transparência das investigações científicas, inclusive na psicolinguística. Dessa forma, este vídeo apresenta as atividades e os resultados obtidos pelo bolsista em relação ao seu treinamento no uso de ferramentas de análise e meta-análise de dados, bem como na adoção de boas práticas científicas no que tange à pesquisa em psicolinguística.

Palavras-chave: Priming, Psicolinguística, Análise de dados, Ciência Aberta

Autor: Pablo Ramon Diogo

Link do Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=BjXZmz6-4kE&feature=youtu.be>

E-mail: pablo.rdiogo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO LARA

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A IDEOLOGIA DA MODERNIZAÇÃO TRABALHISTA NO BRASIL

Resumo:

O projeto de pesquisa objetiva analisar a ideologia da modernização trabalhista no Brasil. Propomos, em especial, desenvolver investigações sobre a ideologia da modernização trabalhista e adotar como referência a concepção teórica-categorial de ideologia da obra 'Para uma ontologia do ser social', de György Lukács. A pesquisa será conduzida através da análise teórico-bibliográfica e documental, numa perspectiva de investigação que considera a relação intrínseca entre o exame teórico, documental e a realidade sócio-histórica. Sistematizaremos a investigação da seguinte forma: a) análise da concepção de ideologia no marco da tradição marxista, em especial na obra de Lukács; b) estudo das principais obras sobre as relações de trabalho e direitos trabalhistas no Brasil; c) análise dos principais documentos das entidades de classe da burguesia nacional sobre a modernização trabalhista (Confederação Nacional da Indústria; Federação das Indústrias do Estado de São Paulo). O resultado alcançado com a pesquisa é que a Modernização Trabalhista, com grande suporte da FIESP e da CNI, serviu apenas de ideologia para um objetivo que o empresariado brasileiro busca por sua condição de empregador na divisão internacional do trabalho, a saber: a precarização do trabalho. Esta última se mostra como uma condição estrutural-histórica do processo de produção brasileiro com a finalidade do aumento da taxa de lucro empresarial. Assim, a modernização não apresentou qualquer resultado efetivo para um crescimento nacional e, tampouco conseguiu abarcar seus próprios objetivos propostos. Por fim, a análise nos mostra que os processos de modernização ocorrentes no mercado de trabalho brasileiro se apresentam como um circuito fechado, sem qualquer tentativa de diálogo com os trabalhadores.

Palavras-chave: Reforma trabalhista; Brasil; Ideologia

Autor: Igor Irani Merit Bernardo dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212393>

E-mail: igorirani12@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: CLÁUDIO LADEIRA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Constitucionalismo democrático e conflito político

Resumo:

Objetiva-se estudar os fundamentos jurídicos e políticos que sustentam a decisão “Marbury v. Madison”, da Suprema Corte americana, que inaugurou o controle difuso de constitucionalidade nos Estados Unidos. Marbury v. Madison é o mais importante precedente de controle judicial do constitucionalismo americano. Sua relevância como caso paradigmático da teoria moderna de judicial review transformou-o em marco imprescindível das aulas introdutórias sobre teoria constitucional. No entanto, estudo aprofundado na literatura americana demonstra que as razões do voto relator não têm a devida sustentação jurídica, mas parecem ter sido convenientemente construídas à necessidade de a Corte afirmar seu então frágil poder em face dos demais poderes. Para ilustrar esse apontamento, a investigação é deslocada ao plano empírico, concentrando-se na análise sociopolítica da construção do Estado americano, bem como nos fatores históricos que pressionaram a Suprema Corte a decidir como decidiu. Durante a triagem, são feitas observações pontuais que relacionam a nossa Constituição Federal com a possibilidade de a decisão de Marbury v. Madison apresentar um modelo recomendável de apaziguamento na relação institucional entre os poderes. De posse dessas informações, e apesar da ciência da continuidade e do caráter permanente do processo de construção da democracia, é pertinente reconhecer que a conjuntura política atual do país é o momento histórico propício para que se analise a experiência da Suprema Corte americana quando em seu momento de crise para buscar soluções para os problemas atuais da democracia brasileira.

Palavras-chave: constitucionalismo, democracia, controle de constitucionalidade

Autor: Erick Pereira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212273>

E-mail: erick_cachopa@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX SANDRO POLTRONIERI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA / FIT/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Entomologia Agrícola

Colaboradores: Marcia Regina Fanta

Título: Efeito de bioinseticidas formulados a partir de fungos entomopatogênicos sobre três espécies de abelha-sem-ferrão (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) em laboratório

Resumo:

As abelhas-sem-ferrão apresentam importância ambiental e econômica por polinizarem uma grande variedade de plantas de importância agrícola e nativas. Durante o forrageamento entram em contato com inseticidas sintéticos de amplo espectro, o que pode causar elevada mortalidade de abelhas. O controle biológico, por meio de fungos entomopatogênicos apresenta-se como uma alternativa eficaz ao uso de inseticidas sintéticos. Entretanto, apesar de promissor no controle de pragas, existem lacunas sobre a ação de fungos entomopatogênicos em abelhas-sem-ferrão. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de três bioinseticidas formulados a partir de *Beauveria bassiana* (Boveril®WP), *Metarhizium anisopliae* (Metarril®WP) e *Isaria fumosorosea* (Octane®SC) sobre as abelhas-sem-ferrão *Melipona quadrifasciata*, *Plebeia droryana* e *Scaptotrigona bipunctata*. Após a pulverização, por contato direto, de 10^7 conídios mL⁻¹ foi observado uma tolerância diferenciada entre as espécies de abelha, assim como diferenças significativas na mortalidade causada pelos bioinseticidas. A espécie *M. quadrifasciata* apresentou a menor tolerância aos bioinseticidas, enquanto *S. bipunctata* foi a espécie que apresentou a menor mortalidade. De acordo com a classificação proposta pela Organização internacional de Controle Biológico, os bioinseticidas Boveril®WP e Metarril®WP, foram caracterizados como inofensivos a moderadamente prejudicial. Já o bioinseticida Octane®SC foi o único produto que causou uma mortalidade entre 74,7 e 95% dos insetos, sendo caracterizado como prejudicial.

Palavras-chave: Controle biológico, polinizadores, insetos benéficos, agricultura sustentável.

Autor: Lídia Mariane Kácsér

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212294>

E-mail: lidiamkacser@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: CARMEN LEONTINA OJEDA OCAMPO MORE

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Redes sociais significativas no contexto da família, saúde e comunidade: proposta de sistemização

Resumo:

Na última década observa-se um aumento significativo de pessoas com obesidade, estimando-se que 650 milhões de pessoas sofrem com essa doença crônica no mundo. Esta pesquisa, de natureza qualitativa, teve como objetivo compreender a tomada de decisão pela cirurgia bariátrica, no contexto das redes sociais significativas de pacientes com obesidade mórbida candidatos à cirurgia. Participaram doze mulheres que decidiram fazer a cirurgia bariátrica em um hospital público de referência do sul do Brasil. Os instrumentos de coleta de dados foram a entrevista semiestruturada e a aplicação do Mapa de Rede. As análises dos dados foram realizadas através da teoria fundamentada e do software Atlas ti 5.0, que possibilitou organizar e integrar os dados em categorias centrais de análise. Os resultados mostraram que a possibilidade de realização da cirurgia acarretou sentimentos ambíguos. O processo de tomada de decisão é carregado de significados sustentados nas limitações físicas e comorbidades à obesidade, que impelem à decisão pelo procedimento cirúrgico. A pesquisa evidenciou a importância de dar visibilidade a um conjunto de pessoas que acompanham a experiência cirúrgica para além dos serviços de saúde. Elas constituem a rede social do paciente, e influenciam no comportamento, decisões e estilo de vida deste. O conjunto de fatores presentes no processo de tomada de decisão pela realização da cirurgia e a potencialidade das funções apresentadas pela rede social significativa precisam ser considerados no processo da avaliação psicológica para realização da cirurgia, com intuito de melhor instrumentalizar o psicólogo nesta atividade.

Palavras-chave: cirurgia bariátrica, obesidade mórbida, tomada de decisão, redes sociais significativas

Autor: Matheus Luis Caron

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211800>

E-mail: matheuscaron@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Meteorologia

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANDRO BOLIGON MINUZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL / ENR/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório: Laboratório de Climatologia Agrícola

Colaboradores:

Título: Eficiência de índices e modelos agrometeorológicos na estimativa de produtividade de milho, trigo, soja e feijão para Santa Catarina

Resumo:

A modelagem agrometeorológica permite, antecipadamente, o conhecimento quantitativo da influência das condições climáticas sobre o desenvolvimento e a produção de culturas agrícolas. É consenso que a maior confiabilidade desses modelos pode ser conseguida mediante testes para determinada região e eventuais ajustes (calibração) para o seu uso. O objetivo nesse estudo é de avaliar a eficiência de índices e modelos agrometeorológicos utilizados na estimativa de produtividade para as principais culturas de grãos adotadas em Santa Catarina, sendo o feijão, milho, soja e o trigo. Três índices e quatro modelos agrometeorológicos para estimativa de produtividade foram calculados para diferentes datas de semeadura espaçadas em 15 dias e comparados com dados levantados a campo de 2006 a 2017 nos municípios de Chapecó e Campos Novos. As variáveis necessárias para o cálculo dos índices e dos modelos de estimativa de produtividade foram obtidas por meio do balanço hídrico sequencial. Para a determinação da duração média do ciclo de cada cultura, utilizou-se o método simplificado de graus-dias. Quando avaliado ser necessário, a produtividade foi corrigida, a fim de retirar a tendência tecnológica daquele decorrente da variabilidade climática. A produtividade da soja e do milho nas regiões de Chapecó e Campos Novos estão relativamente mais atrelados às condições meteorológicas do que o feijão e o trigo. Por isso, há maior disponibilidade de índices e modelos para estimar a produtividade das duas primeiras culturas, desde a escala municipal até a mesorregião onde se encontram os municípios de Chapecó e Campos Novos.

Palavras-chave: culturas anuais, evapotranspiração, modelagem agrometeorologica

Autor: Evelyn Oliveira Andrade

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212125>

E-mail: evelynoliveiraa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: MARINA BAZZO DE ESPÍNDOLA

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Pesquisa e Desenvolvimento de ações educativas ativistas uma Metodologia de Formação de Professores no âmbito do projeto “Conexão Escola-Mundo: espaços inovadores para a formação cidadã”

Resumo:

Este relatório apresenta uma reflexão sobre os desafios e as possibilidades pedagógicas das TDIC na constituição de novas formas de aprendizagem na cultura digital, analisa as implicações deste contexto para a formação de professores e apresenta uma proposta formativa vinculada ao Projeto Conexão Escola-Mundo, realizado no Colégio de Aplicação, na Universidade Federal de Santa Catarina, durante o ano de 2019 e 2020. Tem como corpus de análise principal vídeos gravados no final de 2019 em um “Seminário de Avaliação” do projeto onde estavam presentes as professoras e professores do colégio que participaram ativamente do desenvolvimento e ações do projeto, bem como os professores coordenadores e licenciandos vinculados ao projeto. Os principais desafios apontados pelos participantes foram a problematização das TDIC com profundidade dentro da sala de aula e a integração curricular dos conteúdos de direitos humanos e tecnologias digitais, utilização de software livre e as possibilidades mais apresentadas foram o trabalho e construção colaborativa, trabalhar direitos humanos dentro de sala de aula.

Palavras-chave: TDIC, formação de professores, educação em direitos humanos, educação hacker

Autor: Lucas de Deus Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211901>

E-mail: lucao.lids97@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: REGIS HENRIQUE GONÇALVES E SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA - Instituto de Soldagem e Mecatrônica

Colaboradores: João Facco de Andrade, Fernando Ruviano, Rafael Jônatan Horn

Título: Desenvolvimento de interface de controle para sistema automatizado para soldagem

Resumo:

Os processos de fabricação vêm se tornando cada vez mais dinâmicos e produtivos, nesse contexto, a automação dos processos de soldagem tem possibilitado significativo aumento na produtividade em relação aos processos convencionais. Além do aumento da velocidade, a automação possibilita maior repetibilidade e qualidade, reduzindo a necessidade de retrabalho e a insalubridade do trabalhador. Deste modo é crescente a demanda por manipuladores robóticos para soldagem, assim como a demanda por qualidade destes, requerendo assim um aprimoramento contínuo dos sistemas existentes. Diante dessa realidade, o LABSOLDA - Instituto de Soldagem e Mecatrônica atua no desenvolvimento de sistemas para automação da soldagem e respectivos periféricos. O foco do presente trabalho foi no projeto de modernização da interface de controle dos manipuladores utilizados no LABSOLDA. O desenvolvimento passou por duas etapas, sendo que inicialmente buscou-se, considerando uma simples atualização do modelo existente, substituir componentes comerciais não mais encontrados no mercado. No entanto, verificou-se mais pertinente ao longo do desenvolvimento, o reprojeto total do controle atual. Desse modo deu-se início a segunda etapa, redesenhando o controle com maior foco na usabilidade e ergonomia. Foi utilizado um software de modelagem 3D para desenvolver a nova versão do controle em consonância com requisitos estabelecidos para o projeto. Com a finalização da modelagem, foram realizadas as adaptações necessárias para viabilizar a impressão 3D de grande parte dos componentes do controle, favorecendo assim a fabricação do primeiro protótipo. Após a fabricação e montagem dos componentes o resultado obtido foi um controle com design mais moderno e passível de operação com apenas uma das mãos, sendo muito mais ergonômico que a versão anterior. Como sugestão para trabalhos futuros recomenda-se a revisão dos componentes eletrônicos internos para viabilizar a obtenção de um controle mais compacto e leve.

Palavras-chave: Automação da Soldagem, soldagem mecanizada, controle, manipulador robótico

Autor: Igor dos Santos Soares Pinto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211830>

E-mail: igorsoares1210@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: DIOGO LONDERO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Refrigeração Veicular (ReVe)

Colaboradores:

Título: Avaliação da carga térmica transiente em compartimentos refrigerados

Resumo:

O transporte de cargas refrigeradas, principalmente alimentos, é uma operação vital para a sociedade contemporânea. Em 2019, as exportações brasileiras de carne bovina resfriada e congelada foram responsáveis pelo faturamento de US\$ 6,5 bilhões, equivalente a 3 % das exportações nacionais. Apesar desses fatos positivos, essa categoria de transporte também é responsável por um consumo significativo de energia. Por esses motivos, este trabalho tem como objetivo a implementação de um modelo matemático capaz de prever a carga térmica transiente de compartimentos refrigerados pertencentes a caminhões, necessário para o correto dimensionamento do sistema de refrigeração desses veículos. Ainda espera-se determinar como os parâmetros físicos e construtivos do compartimento de carga refrigerado influenciam as cargas térmicas que atuam neste sistema, e conseqüentemente seu desempenho energético. A modelagem matemática desenvolvida foi baseada na primeira lei da termodinâmica e nos fundamentos da transferência de calor. Com base nesse modelo, um algoritmo computacional foi implementado no software MATLAB. Os resultados simulados da capacidade de refrigeração foram comparados com catálogos de sistemas de refrigeração reais e apresentaram boa concordância. Além disso, foram avaliados os efeitos de diferentes espessuras de isolamento na carga térmica, mostrando que as diferentes opções disponíveis no mercado podem resultar em diferenças de carga térmica e capacidade de refrigeração de aproximadamente 45 %. Constatou-se ainda uma diferença de 12 °C na temperatura interna do compartimento entre os casos analisados, nos momentos de pico da carga térmica. Nesses horários, a temperatura registrada foi -26.5 °C para o caso da menor espessura de isolamento, e -38.5 °C para a maior. Por fim, foram obtidas estimativas de como a absorvidade relativa às pinturas superficiais do compartimento afetam sua temperatura interna e a capacidade de refrigeração ao longo da operação do sistema.

Palavras-chave: Refrigeração, eficiência energética, transporte de cargas refrigeradas, cargas térmicas transientes

Autor: Nícolas de Lima Rossini Severino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212209>

E-mail: nicolas.rossini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO FAGALI DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Grupo de Pesquisa de Manufatura Auxiliada por Computador - GPCAM

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um modelo mecânico e dinâmico para prever a força de corte e a força radial no fresamento de formas geométricas complexas utilizando fresas de ponta esférica

Resumo:

A usinagem de moldes e matrizes está sendo estudado e otimizado a fim de obter melhores resultados na geometria final da usinagem. Automação do processo é um método que pode ser empregado para atingir tal objetivo. Utilizando um modelo de forças em conjunto com um algoritmo de multi-ferramenta, pode-se reduzir o tempo de usinagem, assim como, aumentar a qualidade superficial do molde e reduzir o desgaste da ferramenta. Este trabalho apresenta um plug-in (programa que se encaixa a um software principal para adicionar mais funções e recursos a ele), destinado ao emprego do melhor conjunto de ferramentas para o desbaste em uma usinagem. Esse conjunto será determinado visando o menor tempo possível de usinagem e a menor força de corte e força radial. Dessa forma, a geometria final, após o desbaste, será alcançada em menor tempo de usinagem e com desgaste de ferramenta reduzido.

Palavras-chave: Usinagem; Fresamento de formas complexas; CAM; CNC

Autor: Barbara Leticia Miguel

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210176>

E-mail: barbara.aw@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: FILIPE CARVALHO MATHEUS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) na Rede de Atenção à Saúde de Florianópolis

Resumo:

A população brasileira está envelhecendo, e com isso a atenção a essa população deve ser ampliada. Os idosos possuem vulnerabilidade e cronificação de doenças e conseqüentemente maior uso de medicamentos, caracterizando polifarmácia. Ademais, esses fatores estão relacionados a eventos adversos decorrentes da farmacoterapia dificultando a adesão ao tratamento. Nesse cenário, é crucial uma análise do uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados aos Idosos (MPI). No presente estudo analisou-se os medicamentos dispensados aos idosos na rede de Atenção Primária à Saúde no período de 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2017. Os medicamentos foram identificados de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC). Para verificação dos medicamentos potencialmente inapropriados aos idosos, utilizou-se os Critérios de Beers 2019. No ano de 2014, 15,89% dos medicamentos dispensados aos idosos foram considerados MPI. Em 2015, 15,49% eram MPI. Em 2016 foram 14,49% MPI e no ano de 2017, 11,0%. A análise permitiu verificar a frequência de dispensações aos idosos contendo medicamentos inapropriados e a quantidade destes nas dispensações, para isso criou-se uma taxa relacionando a quantidade de medicamentos ao longo de 12 meses por usuário ($t = \text{MPI}/12$). No ano de 2014, 97,20% das dispensações apresentaram taxa ≤ 1 , ou seja, havia 12 ou menos medicamentos inapropriados. Em 2015, 2016 e 2017 as taxas ≤ 1 foram 97,41%, 98,50% e 99,70% respectivamente. Os MPI mais dispensados em todo período analisado foram omeprazol, glibenclamida e ibuprofeno, nesta ordem. A quantidade de MPI no período analisado foi relevante, expondo a necessidade de cautela a respeito da escolha terapêutica para essa população em específico. O resultado desse estudo mostra a importância do uso racional de medicamentos pelos idosos e, com isso, visa melhorar sua saúde e conseqüentemente a sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Critérios de Beers, Uso Racional de Medicamento

Autor: Eduardo Carpes Dib

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210263>

E-mail: dudaasmc14@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ALAN AMBROSI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Labsem

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de membranas cerâmicas

Resumo:

Os processos de separação baseados em membranas seletivas têm se destacado em diversas áreas, assim como as membranas produzidas a partir de materiais cerâmicos. Estas são termicamente e quimicamente mais estáveis e suportam condições mais rigorosas de limpeza química que as membranas poliméricas, resultando em maior vida útil. Apesar disso, o custo de produção delas ainda é elevado devido à série de etapas necessárias para obter uma estrutura assimétrica. Esse projeto visa desenvolver membranas cerâmicas assimétricas em uma única etapa pela técnica de *centrifugal casting*. Suspensões de alumina na proporção 50 e 60% em massa com água foram preparadas e inseridas dentro de moldes tubulares. Estes foram colocados para girar em torno de seu eixo em alta rotação (4000 rpm) para promover a sedimentação acelerada das partículas e resultar na separação da água. Cinco agentes desmoldantes para facilitar a remoção dos tubos cerâmicos verdes dos moldes foram testados. Após a secagem, os tubos verdes foram levados à sinterização a 1250 °C. Foi observado que a etapa de secagem dos tubos cerâmicos é bastante sensível e que os tubos racham se houver variação na umidade e temperatura ao longo do tempo de secagem. Após melhorias no sistema de secagem, os tubos preparados a partir da concentração de 60% se mostraram promissores, apresentando característica assimétrica após a sinterização. O estudo permitiu alcançar os objetivos de inserção de aluno de graduação no tema “processos com membranas”, adequar equipamento de *centrifugal casting* e de preparar membranas e validar metodologia de secagem. Entretanto, devido à pandemia não foi possível realizar a caracterização e testes das membranas preparadas. Essas atividades foram substituídas por pesquisas bibliográficas em diversos temas de trabalhos sendo desenvolvidos no Laboratório de Processos com Membranas do EQA.

Palavras-chave: Membranas cerâmicas, alumina, assimétrica, sinterização, microfiltração, ultrafiltração.

Autor: Matheus da Cunha Buss

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212132>

E-mail: bussmatheus@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO CESAR PASSOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Boiling - LEPTEN

Colaboradores:

Título: Intensificação da transferência de calor utilizando a técnica de evaporação em película descendente

Resumo:

O projeto se baseou em um trocador de calor chamado de Evaporador de Película Descendente. São mencionadas suas vantagens e desvantagens, tendo como base a revisão bibliográfica realizada. Tendo seus principais aspectos caracterizados são mencionados seus principais usos e configurações. Descreve-se brevemente a bancada experimental na qual o trabalho se baseia. São relatadas as principais alterações que foram realizadas na bancada. Declara-se que houve o auxílio de um aluno intercambista na metade posterior do projeto. É relatado o ponto de parada experimental por causa da suspensão das atividades acadêmicas em decorrência da pandemia de Coronavírus. Para manter o projeto de forma remota foi realizado um modelamento matemático para ser simulado. Essa simulação tem como base a linguagem de programação Modelica. A partir dos resultados obtidos presume-se que futuros trabalhos possam refinar o modelo. É feita também uma comparação dos resultados simulados com resultados disponíveis de experimentos já realizados na bancada e experimentos disponíveis na literatura. Finaliza-se o vídeo falando que foi redigido um artigo para o congresso ENCIT 2020, o qual foi aceito.

Palavras-chave: Evaporador de película descendente, Transferência de calor e massa, Simulação, Modelica

Autor: Mariana Martins Vernaschi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210026>

E-mail: vernaschi.m@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA BEATRIZ CRECZYNSKI PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS / CIF/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação do efeito de exossomos isoladas da linhagem K562 de leucemia mielóide crônica sobre a linhagem de células endoteliais HUVEC

Resumo:

Exossomos consistem em pequenas vesículas membranosas, com diâmetro variando entre 50 e 150nm, sintetizadas pelas células tanto em condições fisiológicas como patológicas, e secretadas através do processo de exocitose. Recentemente, essas vesículas têm sido amplamente estudadas como veículos de comunicação intercelular através da transferência de pequenas moléculas, tais como proteínas, lipídeos, microRNAs, entre outras. Este projeto tinha como objetivo isolar e caracterizar exossomos derivados da linhagem celular K562 de Leucemia Mielóide Crônica, uma neoplasia maligna que se caracteriza pela proliferação desordenada de células mielóides sanguíneas, além de avaliar os efeitos sobre a linhagem celular HUVEC, de endotélio vascular, no que se refere a citotoxicidade, migração e invasão celular, além da formação de estruturas tubulares. O isolamento foi realizado através de centrifugações seriadas do meio de cultura celular, e a caracterização morfológica dos exossomos consistiu na avaliação do formato, por meio do microscópio eletrônico de transmissão, e do diâmetro das vesículas, por meio da técnica do espalhamento dinâmico da luz. Para a avaliação da citotoxicidade frente às células da linhagem HUVEC, os exossomos foram co-incubados com estas células por 24 horas, e a atividade citotóxica foi determinada com auxílio de um fluorímetro, pelo método Alamar Blue. Entre os resultados obtidos, mostra-se que os exossomos foram isolados e características morfológicas foram caracterizadas. Além disso, foi possível concluir que os exossomos isolados não são citotóxicos às células da linhagem HUVEC. Os ensaios de migração, invasão e formação de estruturas tubulares foram interrompidos em função da quarentena, no entanto serão programados para serem realizados assim que for possível.

Palavras-chave: cancer, exossomos, alvos moleculares

Autor: Helena Mafra Martins

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212543>

E-mail: helena.mafra@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: ROGER WALZ

Depto: DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA / CLM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de atividades do bolsista PIBITI

Resumo:

As utilizações de estratégias de neuromodulação para manipular o funcionamento de estruturas do sistema nervoso central têm se mostrado como alternativas para tratamentos de pacientes neurológicos e psiquiátricos resistentes à farmacoterapia, dentre as técnicas, a estimulação cerebral profunda (DBS, do inglês *Deep Brain Stimulation*) é uma alternativa viável devido a sua precisão durante a estimulação. Por ser um procedimento que foi desenvolvido a partir dos resultados da clínica, pouco se sabe sobre os mecanismos fisiológicos associados ao efeito terapêutico, fazendo com que haja a necessidade de investigações utilizando o método experimental para conhecer melhor os mecanismos de ação e efeito colaterais da utilização desta técnica. A rede de neurônios do sistema límbico possui sinapses eferentes com sistemas comportamentais e fisiológicos para evocar a resposta emocional adequada ao estímulo emocional, O modelo de integração neurovisceral propõe que durante a situação de repouso, ou em condições fisiológicas de neutralidade, a amígdala (AMI) esteja inibida tonicamente por sinapses GABAérgicas do córtex pré-frontal (CPF). O funcionamento adequado desta relação de inibição entre o CPF e AMI pode estar relacionada com o processo de regulação emocional e consequentemente da Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC). O objetivo desse trabalho é verificar se a VFC é um parâmetro eletrofisiológico adequado para ajustar os parâmetros do DBS em prol de otimizar seu desempenho para reduzir comportamentos emocionais de roedores. Os resultados deste estudo sugerem que a estimulação DBS de forma bilateral, bipolar durante 1h na amígdala não produz alterações significativas nos índices da VFC. Embora hajam evidências na literatura que justifiquem a aplicabilidade da VFC como biomarcador de processos emocionais, a possibilidade de investigar o efeito do DBS sob os índices da VFC em roedores não é aplicável por meio das ferramentas utilizadas neste projeto.

Palavras-chave: ECP, VFC, Closed Loop, Inteligência Artificial, Neurociências, Neurocirurgia

Autor: Renan Valdoir Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212462>

E-mail: renan.r.rosa@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: CAMILA MONTEIRO DE BARROS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Os níveis de significado na Organização do Conhecimento e da Informação

Resumo:

Em junho de 2019, iniciamos uma pesquisa intitulada "Folksonomias: conceitos, estrutura e aplicações", cujas atividades desenvolvidas até o momento são descritas neste relatório. Folksonomia é um tipo de sistema de organização do conhecimento cujos termos são aqueles empregados pelos próprios usuários da informação, em linguagem natural. Justamente pelo caráter flexível das folksonomias, sua definição, aplicação e estrutura são difíceis determinar, podendo ter diferentes perspectivas. O objetivo geral dessa pesquisa consiste em mapear o conceito de folksonomia na literatura nacional e internacional na área de organização do conhecimento. Os objetivos específicos são: a) levantar dados quantitativos a respeito da produção científica sobre folksonomia, b) conhecer as aplicações e usos das folksonomias, c) delinear as características estruturais das folksonomias. A pesquisa tem caráter exploratório com análise qualitativa de dados. Para o levantamento dos dados, realizamos uma busca no Portal Capes, pelos termos "folksonomia" e "folksonomy" no campo "título", em artigos de periódicos revisados por pares, publicados entre 2010 e 2019, em português ou inglês, resultando em um corpus de 71 artigos. Neste momento, estão em andamento as análises individuais de cada artigo recuperado e o registro das informações na planilha elaborada para esse fim. Até agora, 40 artigos foram analisados (56% do total). Como resultados preliminares, podemos apontar que, do corpus de 71 artigos, a maior parte encontra-se em inglês e é recorrente a participação de autores vinculados a instituições chinesas.

Palavras-chave: organização do conhecimento; organização da informação; sistemas de organização do conhecimento

Autor: Alan de Hollanda Vieira Guerner

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212128>

E-mail: alanguerner92@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: CEZAR KARPINSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO / CIN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Epistemologia e ciência da informação: fundamentos teóricos e produção bibliográfica nacional

Resumo:

Apresenta os resultados do projeto Epistemologia e Ciência da Informação: fundamentos teóricos e produção bibliográfica nacional, ciclo 2019/2020. O objetivo geral é a construção de um panorama da produção científica sobre epistemologia na área da Ciência da Informação. Especificamente, se objetiva: a) Realizar um levantamento bibliográfico sobre Epistemologia e/da Ciência da Informação no Brasil; b) Analisar o conteúdo das publicações que se propõem a discutir epistemologia e/da ciência da informação; c) Diagnosticar a incidência e repercussão das discussões que permeiam os estudos sobre Epistemologia Contemporânea na área da ciência da informação; d) Investigar o referencial teórico utilizado para constituição do campo de estudos epistemológicos na Ciência da Informação; e) Apontar lacunas, críticas e alcance interdisciplinar das publicações sobre Epistemologia na Ciência da Informação; e f) Propor novas abordagens teóricas a partir de temáticas e autores que têm se destacado no cenário epistemológico nacional. No ciclo 2019/2020, as atividades foram desenvolvidas no sentido de atender aos objetivos 'a', 'b' e 'd'. A pesquisa se classifica como exploratória, descritiva e com procedimentos alinhados à pesquisa bibliográfica. Nesse ano, as buscas se concentraram na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Encontro Nacional de Pesquisas em Ciência da Informação (ENANCIB). Cada base exigiu um procedimento técnico distinto. Como resultados foram selecionados 42 documentos da BDTD e 317 trabalhos do Enancib. Conclui-se que o ciclo 2019/2020 foi proveitoso, mesmo no contexto dos últimos meses em que pesaram os problemas da Pandemia do Covid 19. Com o avanço das atividades de seleção do material bibliográfico, considera-se que a produção científica nacional sobre epistemologia em Ciência da Informação possibilitará análises teóricas e metodológicas capazes de cumprir com os objetivos do projeto nos próximos ciclos da Iniciação Científica.

Palavras-chave: Epistemologia, Ciência da Informação, Teoria do Conhecimento, Ciência, Paradigmas

Autor: Laura Muneron Busatto

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211799>

E-mail: laura.m.busatto@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Cognitiva

Instituição: UFSC

Orientador: NATALIA MARTINS DIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar

Colaboradores:

Título: FUNÇÕES EXECUTIVAS: AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO COM BASE NA NEUROPSICOLOGIA COGNITIVA

Resumo:

‘Funções executivas’ (FE) é um termo guarda-chuva que abrange processos cognitivos de ordem superior. FE nucleares são: Memória de Trabalho, Inibição e Flexibilidade Cognitiva. Há grande desenvolvimento executivo na idade pré-escolar. Contudo, pouca literatura nacional investiga a relação de FE com variáveis que afetam seu desenvolvimento ou com desfechos. O objetivo desse estudo consiste em investigar a relação de FE com Nível Socioeconômico (NSE) e desfechos comportamentais. Participaram 85 crianças, idades entre 4 e 5 anos, de escola pública e particular. Utilizou-se: Questionário de Classificação socioeconômica; Teste de Stroop Semântico; Teste de Trilhas para pré-escolares; Tarefa Span de Dígitos; Tarefa Span de Blocos – Corsi e Questionário de Capacidades e Dificuldades, respondido por pais e professores. Análise de correlação de Pearson evidenciou relação negativa e baixa entre flexibilidade cognitiva e NSE, indicando que crianças menos favorecidas economicamente tendem a ter melhor desempenho na habilidade, relação não corroborada pela literatura. Relações baixas a moderadas foram obtidas entre as medidas de FE, indicando convergência. Os desempenhos em FE e as respostas dos pais e professores ao SDQ também se associaram, sendo negativas quanto considerados os índices de problemas de comportamento e positivas com o índice de comportamento pró-social. Análise fatorial exploratória identificou um fator comum de FE, que apresentou relações, baixas a moderadas, com pontuação do SDQ. Mesmo com inclusão de NSE, tipo de escola e idade em análise de regressão, o fator comum FE ainda foi preditor significativo de problemas de comportamento. Os achados indicam que crianças com o melhor desempenho de FE possuem menor índice de problemas de comportamento e melhor Comportamento Pró-Social. O estudo possibilitou ampliar o conhecimento sobre a relação de FE e problemas de comportamento em pré-escolares, endossando a importância da avaliação e promoção de FE nesta idade.

Palavras-chave: Função executiva, avaliação, comportamento, nível socioeconômico

Autor: David Junior Gonçalves da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210132>

E-mail: djuniordavid@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: JOÃO VICTOR STAUB DE MELO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / ECV/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Pavimentação

Colaboradores:

Título: Misturas asfálticas com capacidade de despoluição do ar.

Resumo:

O projeto teve como objetivo buscar novas alternativas para minimizar os efeitos da poluição do ar atmosférico, notadamente no setor da pavimentação asfáltica. O tema abordado foi referente incorporação de nanopartículas com potencial fotocatalítico ao ligante asfáltico de petróleo, sendo possível observar se além de melhorar as propriedades dos ligantes, através do processo fotocatalise heterogênea, seria possível transformar poluentes em compostos inertes e inofensivos. Os nanomateriais utilizados na pesquisa foram o dióxido de titânio na sua forma anatase, com 10 nm e o óxido de zinco com o tamanho de 20 nm, com enfoque ao CAP 50/70, sendo moldados três amostras de ligante asfáltico com diferentes teores de incorporação (0%; 15 de TiO₂; 15% de ZnO). Essas amostras foram ensaiadas em um aparato para ensaio de fotocatalise e submetidas um processo sob condições controladas de concentração de poluente, umidade relativa do ar, radiação UV-A e taxa de fluxo, simulando uma atmosfera poluída. Tendo realizado o ensaio de fotocatalise e comparando o ligante asfáltico virgem com o ligante modificado, foi possível observar que os nanomateriais quando incorporados a matriz asfáltica, apresenta baixa eficiência fotocatalítica. Isso ocorre devido as nanopartículas estarem recobertas pelo ligante asfáltico, o que o dificulta a ativação fotocatalítica através da radiação UV. Sendo assim, os resultados mostram que que a incorporação dos nanomaterias ao ligante asfáltico produziu pequena redução na concentração de NO_x na atmosfera, não atingindo o desempenho esperado. Os resultados obtidos nesta análise servirão como base para novas pesquisas e estudos mais aprofundados, para que seja possível realizar conclusões mais abrangentes a respeito do tema.

Palavras-chave: Misturas asfálticas, Nanotecnologia, Fotocatalise, Efeito fotocatalítico, Despoluição atmosférica.

Autor: Joana Milan Lorandi

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211743>

E-mail: joana_milan@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: MARIVETE GESSER

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA / PSI/CFH

Centro: CENTRO FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos da Deficiência

Colaboradores:

Título: Políticas Públicas, Direitos Humanos e Deficiência: um olhar para a formação em psicologia

Resumo:

Essa proposta abrange dois estudos complementares que abordam a dimensão da formação em psicologia para a atuação junto a pessoas com deficiência nas políticas públicas com base na perspectiva dos direitos humanos. Assim, o primeiro, que vai ser abordado no escopo deste relatório, constituiu-se em um estudo bibliográfico que teve como objetivo adquirir conhecimentos voltados à qualificação da formação em psicologia para atuação junto às pessoas com deficiência nas políticas públicas em que esse profissional está inserido na perspectiva dos direitos humanos, com foco na produção do conhecimento em Estudos Feministas da Deficiência. Foram levantados textos que coadunam com a legislação vigente, a saber: a) Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência; b) Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência; c) Legislação referente à Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Por meio desta pesquisa, caracterizou-se a produção do conhecimento no campo dos estudos da deficiência que contribuem para subsidiar a atuação em psicologia. Os resultados obtidos indicaram que essa atuação deve ter como principais características: (a) a compreensão da deficiência como uma experiência complexa e transversal, que na intersecção com gênero, raça, geração, região e religião, produz diferentes processos de subjetivação; (b) a compreensão da deficiência como uma expressão da variação humana; (c) a necessidade de se romper com práticas capacitistas, ancoradas ao modelo médico, para se promover a participação e a agência de pessoas com deficiência; (d) o princípio de que as pesquisas e as práticas profissionais devem ser realizadas com a participação das pessoas com deficiência; (e) a promoção de práticas voltadas à inclusão das pessoas com deficiência nos diversos âmbitos de suas vidas. Por meio dos princípios acima apresentados, é possível desenvolver práticas que coadunam com a legislação brasileira, que já incorporou muitos dos elementos dos Estudos Feministas da Deficiência.

Palavras-chave: direitos humanos, capacitismo, interdependência, interseccionalidade, ética do cuidado

Autor: Luiza Gabriela Schluter

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212316>

E-mail: schluter.luiza@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: ISMAEL CASAGRANDE BELLETTINI

Deppto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO / DCEE/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e aplicações de complexos de polieletrólitos produzidos a partir de polímeros modificados

Resumo:

A terapia molecular é uma estratégia encorajadora para o tratamento de doenças humanas. Em particular, o uso de terapia genética para direcionar a expressão de genes terapêuticos para as células alvo é extraordinariamente atraente no tratamento do câncer. Portadores do gene não virais, tais como polímeros sintéticos são cada vez mais investigados na terapia genética, pois sua estrutura química pode ser precisamente ajustada para as propriedades ideais. Este trabalho teve como objetivo modificar a poli(etilenoimina) (PEI) de duas massas molares diferentes (2.000 e $25.000 \text{ g mol}^{-1}$) com manose (PEI-Man) e lactose (PEI-Lac) e a kappa-carragenana (κ -CAR) com cisteína. As modificações da PEI foram planejadas a fim de reduzir a citotoxicidade do polímero e permitir uma melhor eficiência de expressão gênica, visando a formação de poliplexos. Os polímeros modificados foram caracterizados por Espectroscopia no Infravermelho e Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio. A formação dos poliplexos foi acompanhada por espectrofotometria de UV-Vis, Potencial Zeta e Espalhamento de Luz. As sínteses de modificações das PEIs foram bem sucedidas, obtiveram-se diferentes graus de substituição da lactose e manose (PEI₂₀₀₀-Lac ~17%; PEI₂₀₀₀-Man ~5%; PEI₂₅₀₀₀-Lac ~15%; PEI₂₅₀₀₀-Man ~6%). Obteve-se poucos resultados partir da modificação da κ -CAR com a cisteína. As PEIs com maiores massas molares foram as que apresentaram melhores resultados na complexação com o DNA e apresentaram três etapas na formação dos complexos. O raio hidrodinâmico diminuiu conforme os complexos foram se formando e aumentando sua carga.

Palavras-chave: Polímeros modificados, poliplexos, DNA

Autor: Giovanna Tramontin Carneiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210300>

E-mail: giovannatc@icloud.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA ECCHER

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de optoeletrônica orgânica e sistemas anisotrópicos

Colaboradores:

Título: Caracterização de nanocompósitos com propriedades líquido-cristalinas para aplicações em dispositivos optoeletrônicos

Resumo:

Cristais líquidos colunares (CLCols) têm sido muito estudados nas últimas décadas para aplicações em eletrônica orgânica. Sua auto-organização, a possibilidade de alinhamento das estruturas colunares de forma controlada, gerando elevada mobilidade dos portadores de carga ao longo da direção das colunas, e a facilidade para processamento em solução são algumas das vantagens que os tornam semicondutores orgânicos promissores. Compósitos ternários de óxido de grafeno(GO)/MnO₂/polianilina (Pani) tem sido preparados e caracterizados para aplicações em dispositivos, tais como supercapacitores eletroquímicos. Nesse último ano de desenvolvimento do trabalho, o CLCol 3,4,9,10-perileno-tetracarboxílico dianidrido (denominado de H1), o qual apresenta uma mesofase colunar hexagonal a temperatura ambiente e alto rendimento quântico de emissão, foi dopado com o compósito ternário óxido de GO/MnO₂/Pani (chamado de PMGO) a fim de investigar o potencial de aplicação em dispositivos eletrônicos orgânicos. As propriedades ópticas dos nanocompósitos com diferentes concentrações de PMGO foram caracterizadas em solução e em filmes finos hidrofílicos através de espectroscopia UV-Vis e espectroscopia de fluorescência. Medidas de calorimetria diferencial de varredura (DSC) e microscopia óptica de luz polarizada (MOLP) foram importantes para investigar o comportamento líquido-cristalino do composto H1 dopado, e a morfologia dos filmes foi analisada usando um microscópio de força atômica (AFM).

Palavras-chave: eletrônica orgânica, dispositivos optoeletrônicos, cristal líquido

Autor: Gabriela Pinheiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210296>

E-mail: gabrielappinheiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO SILVEIRA DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Catálise e Fenômenos Interfaciais - LACFI

Colaboradores: Elder Correa Leopoldino

Título: Novos Catalisadores Baseados em Polímeros Funcionais e Suportes Heterogêneos: Produção de polímero pós-modificado com grupo imidazol para degradação de organofosforados

Resumo:

A modificação pós-polimerização é uma estratégia simples e direta para a produção de polímeros funcionais. Nesse trabalho, essa metodologia foi utilizada para produzir um polímero rico em grupos imidazóis visando a produção de um catalisador heterogêneo com atividade catalítica para quebra de compostos organofosforados. A modificação ocorreu em duas etapas. Inicialmente o poli(etileno-*alt*-anidrido maleico) PEMA reagiu com o 1-(3-aminopropil)-imidazol, formando o poli[etileno-*alt*-ácido acrílico-per-N-(3-aminopropil)-imidazol]acetamida] PEClm. A seguir, este sofreu ciclização intramolecular à pressão reduzida e 120 °C, formando o poli[etileno-*alt*-(N-(3-aminopropil)-imidazol)maleimida] PEIIm. Os polímeros modificados foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho, RMN, TGA e análise elementar. O PEIIm foi aplicado na reação de degradação do dietil-2,4-dinitrofenil fosfato em ampla faixa de pH e concentração, sendo observada maior velocidade de reação em pH 8,5. Ainda, este material exibe maior atividade catalítica do que o imidazol livre, o que é resultado da habilidade do polímero em concentrar o substrato em regiões apolares. Finalmente, o catalisador pode ser reutilizado por nove ciclos sem perda significativa da atividade catalítica, demonstrando ser um ótimo candidato para a produção de sistemas heterogêneos para a decomposição de compostos organofosforados.

Palavras-chave: Polímero, nanopartícula, hidrólise, imidazol, lantanídeo, paládio

Autor: Lucas de Matos Siebeneichler

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212505>

E-mail: lucas.edge@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: ARCÂNGELO LOSS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL / ENR/CCA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS AGRARIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: RESÍDUO DE AQUAPONIA PARA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS

Resumo:

A integração da aquicultura com a agricultura é uma maneira eficiente de reciclar água e insumos para produzir diversidade alimentícia de interesse econômico. A aquaponia, sistema de recirculação de água que une a criação de peixes e plantas, pode ser um meio de produção de alimentos eco-eficiente. Desta forma, este trabalho objetivou-se verificar a possibilidade de aplicação do lodo de aquaponia para o cultivo de alface no solo. O dispositivo experimental continha um sistema de aquaponia para criação de tilápia (*Oreochromis niloticus*) e o cultivo de alface (*Lactuca sativa*). Foram duas linhas de cultivos aquapônicos interdependentes (apenas uma bomba de retorno). O lodo foi coletado (80 L) duas vezes por semana, ao fundo de dois sedimentadores, homogeneizado e, posteriormente, aplicado ao solo. A alface foi cultivada no solo, definindo-se três tratamentos com três repetições: (1) fertilização com resíduo (lodo) aquapônico; (2) fertilização química (NPK); (3) controle, sem fertilização. Foram avaliados os resultados de desempenho da alface e a composição do tecido foliar, comparando os parâmetros fitotécnicos da alface entre os tratamentos e as épocas de plantio. A solução de lodo de aquaponia aplicada ao solo diretamente após ser coletada nos sedimentadores influenciou positivamente o desempenho das hortaliças avaliadas. Os elementos avaliados encontrados no lodo em ordem decrescente de abundância foram: N > Ca > P > K > Mg > Zn > Cu. Os nutrientes do lodo foram capazes de promover o desenvolvimento das alfaces mesmo com menores teores de N, P e K adicionados ao solo em comparação ao tratamento com adubação mineral (NPK). O desempenho da cultura da alface em relação aos parâmetros número de folhas e comprimento da maior folha (CMF) foram iguais comparando Lodo e NPK no primeiro ciclo. Já no segundo ciclo, comparando CMF, massa fresca e seca, as alfaces cultivadas no tratamento Lodo foram superiores ao NPK.

Palavras-chave: integração aquicultura agricultura, fertilidade do solo, lodo aquapônico, ciclagem de nutrientes

Autor: Karol Kreuz Rüdiger

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212500>

E-mail: karolkreuz.kkr@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS / EQA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais e Computação Científica - LABMAC

Colaboradores: Natan Padoin

Título: Intensificação de Processos Químicos: Degradação de Poluentes Orgânicos em Reatores Microfluídicos

Resumo:

O presente trabalho deu ênfase à degradação fotocatalítica de azul de metileno, corante e efluente modelo, utilizando dióxido de titânio como fotocatalisador em um microrreator. Inicialmente foram realizados ensaios experimentais qualitativos com um chip microfluídico aliado a exposição de luz UV. Na entrada do sistema microfluídico foram conectadas uma mangueira e uma bomba peristáltica onde realizou-se o escoamento de uma solução de 10 mg/L de azul de metileno em água destilada. Amostras foram retiradas da saída do microrreator em intervalos de tempo e analisadas por espectrometria UV/VIS. Porém, devido ao cenário da pandemia mundial do COVID-19, os experimentos tiveram de ser interrompidos em respeito ao distanciamento social. Portanto, para a simulação computacional utilizaram-se resultados experimentais provenientes de um artigo científico do grupo de pesquisa e que consistiu em um sistema semelhante ao previamente planejado e realizado. Através dos mesmos, foi desenvolvido um modelo matemático para simular a degradação do poluente azul de metileno, assim como, um estudo de malha e a validação do modelo. Além disto, uma análise de sensibilidade com a variação da intensidade luminosa, concentração inicial e tempo de residência para dois tipos de lâmpadas (UV-LED e UV-convencional) foi realizada. Através dos resultados observou-se que o aumento da intensidade luminosa foi benéfico para a conversão de azul de metileno, da mesma forma para o tempo de residência. O estudo com a variação da concentração inicial apresentou resultados condizentes com o esperado. Porém, ainda são necessários mais estudos para a aquisição de novos coeficientes cinéticos aparentes. No mais, o modelo desenvolvido e validado pode ser aplicado em demais estudos pois mostrou representar muito bem os fenômenos reais que ocorrem no microrreator.

Palavras-chave: Microfluídica, reatores químicos, degradação, simulação computacional

Autor: Luiza Alves Vieira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212446>

E-mail: luizaalves--@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LUCIA DANIELEWICZ

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / DCS/CTS/ARA

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de pesquisa, planejamento e execução do projeto

Resumo:

Introdução: As categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) auxiliam na identificação de comprometimentos nas estruturas e funções do corpo, atividades e participação. Porém, têm sido pouco usadas no contexto da saúde do idoso. **Objetivo:** Avaliar a associação de características do ambiente percebido de moradia com a incapacidade funcional, declínio cognitivo, redução de força muscular e déficit de equilíbrio em idosos comunitários, considerando-as como variáveis inseridas na CIF. **Métodos:** Estudo transversal e domiciliar. Incluiu idosos (≥ 60 anos) cadastrados na Atenção Básica de Balneário Arroio do Silva-SC. Os “Fatores Ambientais” foram obtidos pela percepção do ambiente de moradia através do *Neighborhood Environment Walkability Scale*. Na categoria “Atividade e Participação” a incapacidade foi avaliada pelo *Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*. Na categoria “Estrutura e Função do Corpo” avaliou-se o declínio cognitivo pelo Mini Exame de Estado Mental, a redução de força pelo teste de Sentar e Levantar de 5 repetições, e o equilíbrio pelo *Tanden Stance Test*. **Resultados:** Foram avaliados 308 idosos (57,8% mulheres). A ausência de pontos de ônibus próximos ao local de moradia foi associada significativamente com a maioria dos desfechos investigados, excetuando-se o déficit de equilíbrio. A incapacidade também se mostrou associada à ausência de estabelecimentos alimentícios, ausência de academias/clubes, insegurança diurna e alto nível de criminalidade no bairro. A redução de força muscular e declínio cognitivo se associaram à ausência de academias/clubes e ao alto nível de criminalidade. O déficit de equilíbrio se associou à insegurança para caminhar durante o dia. **Conclusão:** Concluiu-se que as características percebidas do ambiente de moradia estão associadas a presença de declínio cognitivo, redução de força muscular, déficit de equilíbrio e incapacidade funcional.

Palavras-chave: Idoso, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, Assistência Integral à Saúde, Epidemiologia

Autor: Amanda Sophia Marcondes Arrelaro Hrdlicka

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212133>

E-mail: amanda.hrdlicka@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: FLÁVIA LUCENA ZACCHI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: LABCAI

Colaboradores:

Título: Expressão e caracterização cinética de uma isoforma de Glutathione S-transferase de ostra *Crassostrea gigas*.

Resumo:

As Glutathione S-Transferases (GSTs) são uma família de enzimas de biotransformação de fase II encontradas na maioria dos filos animais. GSTs são caracterizadas pelo seu envolvimento no sistema de proteção contra uma série de xenobióticos, subprodutos do metabolismo oxidativo e compostos carcinogênicos. Em função disso, suas isoformas são amplamente utilizadas como biomarcadores de contaminação aquática nas mais diversas espécies, incluindo a ostra do Pacífico *Crassostrea gigas*, referência para estudos com biomarcadores em moluscos bivalves. A realização de uma curadoria manual para a identificação e classificação das isoformas da família de GSTs nos bancos de dados públicos foi realizada por nosso grupo de pesquisa, além de análises *in silico* de modelagem 3D e atracamento molecular; e dos níveis de transcritos das diferentes isoformas em tecidos de *C. gigas*. A partir desses resultados prévios, este projeto propõe a subclonagem e expressão em *Escherichia coli* de uma isoforma da família de GSTs de *C. gigas*; a purificação da proteína expressada em *E. coli* e a realização da caracterização cinética da GST expressada e purificada. Estes resultados auxiliarão no aprimoramento do uso e aplicação das GSTs em estudos de biomarcadores de contaminação aquática, além de auxiliar na especificidade dos ensaios enzimáticos de atividade GST, em *C. gigas* e outras espécies de moluscos bivalves.

Palavras-chave: Biomarcadores, bivalves, glutathione S-transferase, expressão

Autor: Pedro Cordula de Sousa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211859>

E-mail: pcorduladesousa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Polímeros e Surfactantes

Colaboradores: Juliana Priscila Dreyer

Título: Produção e caracterização de nanofibras poliméricas por eletrofiação funcionalizadas com pontos quânticos de grafeno para aplicação de dispositivos ópticos de alta eficiência

Resumo:

Este projeto teve como objetivo sintetizar e caracterizar pontos quânticos de carbono (PQCs) e estudar suas propriedades ópticas em membranas poliméricas produzidas pelo método de eletrofiação. Para isso, foram estudados diferentes parâmetros que influenciam a síntese de PQCs, e foi realizada a caracterização em relação à emissão de fluorescência, tornando a comparação do material produzido através do controle da síntese e purificação. A produção das membranas foi feita através da eletrofiação de poliuretano (PU) e poli(óxido de etileno) (PEO). As membranas foram caracterizadas através da microscopia eletrônica de varredura (MEV) para avaliar as diferenças morfológicas das membranas produzidas de acordo com os parâmetros utilizados. Como forma de aumentar a acurácia das comparações nas diferenças de morfologias obtidas, utilizou-se de métodos de convolução e decomposição de imagens, através da implementação de um código em Python 3 no ambiente do "Jupyter Notebook" e pelo *plugin* DiameterJ do *software open source* "ImageJ". Os resultados encontrados mostram uma emissão de fluorescência esverdeada dos PQCs e formação de membranas com fibras de diâmetros médios na escala nanométrica, favorecendo o uso destes sistemas para detecção devido à alta área superficial desses materiais submicrométricos.

Palavras-chave: materiais submicrométricos, eletrofiação, pontos quânticos de carbono, fluorescência

Autor: Giulia Pereira Cavalheiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212044>

E-mail: cavalheirogiu@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO DANTAS DE LUCAS

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA / DEF/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de esforço físico (LAEF)

Colaboradores:

Título: Aplicação da velocidade crítica para atletas cadeirantes

Resumo:

O objetivo deste estudo foi analisar as respostas fisiológicas e perceptuais durante sessões de treinamento com handcycling em atletas desta modalidade e determinar a velocidade crítica (VC), comparando-a com outros modelos de avaliação aeróbia. Participaram do estudo 8 atletas, sendo 6 homens e 2 mulheres ($34 \pm 4,6$ anos; $69,6 \pm 9,4$ kg; $173 \pm 8,2$ cm), todos com lesão medular (LM). Cada sujeito realizou cinco testes: 1º incremental, determinando a velocidade aeróbia máxima ($V_{m\acute{a}x}$); 2º, 3º, 4º testes foram realizados à 90-95%, 100% e 105% da $V_{m\acute{a}x}$, utilizados para determinação da VC; 5º teste intervalado utilizando a VC. Os testes foram realizados em esteira dimensionada para cadeira de rodas e handcycling. Todos testes foram conduzidos até a exaustão voluntária, sendo mensurados a percepção subjetiva de esforço (PSE), consumo de oxigênio (VO_2), concentração de lactato sanguíneo ([Lac]), frequência cardíaca (FC), velocidade e tempo. A VC foi calculada a partir de três modelos, Hiperbólico, Linear-DT (distância-tempo) e Linear-V (velocidade-tempo). Os resultados apresentaram excelente ajuste e baixo erro padrão (EP) nos três modelos matemáticos para determinação da VC (<3%). A VC e os outros métodos tradicionais de avaliação aeróbia (LV2 e PDFC) foram identificados na mesma zona de intensidade (70,8-74,1% do VO_2) e apresentaram boa concordância entre si. Durante o teste intervalado de 30 minutos na VC a PSE aumentou gradativamente ao longo do exercício, o VO_2 e [Lac] se mantiveram estáveis do início ao fim do teste, e a FC se manteve estável após 10 minutos de exercício (150 ± 21). Conclui-se que a PSE aparenta ser a variável mais responsiva ao exercício nessa população, enquanto as variáveis fisiológicas (VO_2 , [Lac] e FC) apenas a FC apresenta pequena variação, mantendo-se estável em intensidades mais elevadas. A VC demonstra boa aplicabilidade em atletas cadeirantes durante o exercício na handcycling em relação a outros métodos de avaliação da capacidade aeróbia.

Palavras-chave: cadeirantes, intervalado, aeróbio, lactato, frequência cardíaca

Autor: Lauryn Nunes de Quadros

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212371>

E-mail: lalinha.quadros@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO MACHADO PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO / MEN/CED

Centro: CENTRO DE EDUCACAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Existencialismo e sociologia crítica da educação: contribuições dos estudos (auto) biográficos à pesquisa educacional

Resumo:

O presente estudo procura analisar, entender e produzir conceitos a cerca do Projeto e Desejo de ser professor(a) de Educação Física, de forma a encontrar pontos que atravessam uma vida e potencialize o Projeto e por conseguinte, o Desejo. É através dos métodos narrativos como a biografia, a autobiografia e a trajetória de vida que os elementos em comum aparecem nessas vidas tão singulares, mas ao mesmo tempo tão universais. Assim, uma inicial e extensa revisão de literatura acerca dos métodos biográficos se faz primordial para concretizarmos uma base teórico-metodológica que futuramente auxilie na análise de memoriais biográficos dos estudantes da disciplina Estágio I em Educação Física. Utilizaremos apenas um trabalho de cunho manual de revisão de literatura, os fichamentos de artigos. Estes possibilitam colocar espécies de resumos lado a lado e comparar os diferentes estudos acerca do método. Para além do Projeto e Desejo individual, o estudo nos possibilita colocar em questão a formação inicial de professores e como esta influencia direta e indiretamente a constituição diferentes projetos de ser professor.

Palavras-chave: Formação de Professores, PIBID, Estágio, Prática Docente, Estudos Biográficos, Educação Física

Autor: Flávio Lima Garcia

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211729>

E-mail: flaviolgarcia@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: MAKELI GARIBOTTI LUSA

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA / BOT/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: LAVeg

Colaboradores:

Título: Estruturas secretoras em Mikania sp. com ocorrência na restinga de Florianópolis

Resumo:

Estruturas secretoras podem desempenhar importantes papéis para a planta, tais como: manutenção hídrica, atração de polinizadores, ações contra herbívora, etc. Dentro da família Asteraceae o gênero Mikania já é conhecido por apresentarem essas estruturas, as quais são importantes fatores para identificação de espécies e para definir possíveis potenciais de fármacos. O ambiente de restinga proporciona uma série de adversidades para os seres que habitam esse ecossistema, especialmente a comunidade vegetal. Dentre esses habitantes está a espécie Mikania cordifolia, uma das espécies conhecidas como 'guaco' e com possível potencial medicinal e para bioprospecção. Com o intuito de entender se ocorrem estruturas secretoras nessa espécie e se a sua presença ajuda na sobrevivência dos indivíduos nesse ambiente hostil, este estudo teve como objetivo descrever os órgãos vegetativos dessa espécie, focando em suas estruturas secretoras e comparando com as descrições já existentes na literatura dessas estruturas em indivíduos e, ou espécies de outros ambientes. Para tanto foram coletadas amostras da espécie na restinga, no município de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil, sendo os indivíduos coletados em três diferentes áreas de restinga. Foram encontrados canais secretores em estruturas foliares e no caule com descrições condizentes com a que consta na literatura, ainda foram encontrados dois tipos de tricomas glandulares, sendo sua função discutida para o ambiente restinga.

Palavras-chave: anatomia, histoquímica, restinga, estruturas secretoras, papel funcional

Autor: Elisa Fiorini Beckhauser

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210144>

E-mail: elisafbeckhauser@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RUBENS MORATO LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO / DIR/CCJ

Centro: CENTRO DE CIENCIAS JURIDICAS

Laboratório:

Colaboradores: Natalia Fiorini Beckhauser

Título: A ética planetária e a preservação da natureza no paradigma da Ecologização do Direito

Resumo:

Apesar da posituação da proteção ambiental na Constituição de 1988 e do desenvolvimento jurisprudencial, setores com interesses contrários aos de preservação ambiental atuam fortemente para flexibilizar legislação e políticas públicas voltadas ao meio ambiente. Considerando este cenário, buscaram-se encontrar os principais entraves à edificação de um Estado de Direito Ecológico no Brasil e delinear qual o papel do direito nesse cenário, o que foi feito por meio da pesquisa e discussão teóricas no método dedutivo, incluindo leituras bibliográficas, fichamentos, relatorias, apresentação de trabalhos e confecção de artigos. Analisou-se que é primordial uma imediata reconsideração da relação humano-natureza, abolindo esquemas hierárquicos e entendendo que o ser humano é um sujeito de direitos e obrigações inseridona na comunidade planetária, o sujeito de direitos é um ser ecológico. Um dos principais óbices ao Estado de Direito Ecológico é a atuação do sistema socioeconômico de exigências imediatistas que utiliza a natureza de forma predatória e excessiva, como um instrumento aos interesses humanos. Para barrar isso, o Estado precisa reforçar a proteção da resiliência dos processos e funções ecológicas essenciais, conferindo legitimidade a essa pauta, a partir de uma atuação que respeite o nível já alcançado de proteção ambiental e que adote medidas para aumentar essa tutela. Imprescindível a utilização de princípios como proibição de retrocesso, progressividade e in dubio pro natura, de modo que no Estado de Direito Ecológico, a lei ambiental seja aplicada de forma rigorosa pelos agentes públicos, e interpretada progressivamente e em benefício da natureza pelos órgãos de decisão. Por meio deste modelo, pode-se reforçar o projeto jurídico-constitucional brasileiro de salvaguarda dos direitos ambientais, atuando o direito como um meio de garantia da dignidade da pessoa humana e da preservação dos sistemas ecológicos como pautas interdependentes e necessárias entre si.

Palavras-chave: Direito Constitucional, Direito Ambiental, Direito Ecológico

Autor: Bárbara Rech de Castro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211973>

E-mail: barbaracastro_456@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: GUSTAVO DAVI RABELO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA / ODT/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação do osso mandibular em pacientes com lesões benignas e malignas da cavidade oral

Resumo:

O tecido ósseo é anatomicamente dividido em tecido ósseo cortical e trabecular, e está sujeito a modificações estruturais de acordo com a demanda exigida, em situações fisiológicas e/ou patológicas. Estas modificações de arquitetura estão relacionadas às taxas de remodelação que acontecem nos ossos. Alterações na remodelação podem comprometer a integridade do órgão, aumentando a fragilidade óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar a morfologia dos Ósteons e o padrão de distribuição dos osteócitos no osso cortical e trabecular, por meio da criação de imagens tridimensionais em um esquema multicor, com a finalidade de aprimorar a análise quali e quantitativa na avaliação e detecção de alterações microestruturais. Para isto, foram realizados mais de 30 testes iniciais com imagens histológicas de tecido ósseo nas porções cortical e trabecular, e em seguida foram selecionadas imagens contendo tanto Ósteons na íntegra, quanto lacunas dos osteócitos que compreendem o sistema lacunocanalicular. As imagens foram processadas software ImageJ, criando uma imagem 3D com possibilidade de avaliação em diversas perspectivas, de acordo com a região de interesse, e ainda em um esquema multicor criado com base nas características da superfície analisada. Os resultados obtidos demonstraram que as cores presentes no esquema multicor variavam conforme a profundidade que se encontravam as estruturas dentro da matriz óssea. Foi possível observar ampliação da capacidade de análise volumétrica e do padrão morfológico dos Ósteons e do sistema lacunocanalicular dos osteócitos. Conclui-se que a análise tridimensional das imagens histológicas de tecido ósseo utilizando o esquema multicor mostrou-se eficaz para o melhor entendimento das características morfológicas das estruturas ósseas teciduais e seu possível reflexo no processo de remodelação, complementando as análises histológicas convencionais, mostrando-se acessível para utilização em estudos futuros.

Palavras-chave: Osso, neoplasia, carcinoma epidermide, osteoclasto, osteócito, microdanos

Autor: Gabriela Meyer Albino

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211864>

E-mail: meyer.albino@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: IOLANDA DA CRUZ VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de Biossensores (LaBios)

Colaboradores:

Título: Biossensor baseado em filme de nanopartículas de prata para determinação de compostos fenólicos: eletrodo modificado com nanopartículas de prata sintetizadas em extrato vegetal de Averrhoa carambola para determinação de epinefrina

Resumo:

Neste trabalho foi construído um novo eletrodo modificado, baseado em nanopartículas de prata sintetizadas em extrato vegetal de carambola (Averrhoa carambola) e usado para determinação de epinefrina, através da voltametria de onda quadrada (SWV): uma contribuição inovadora na eletroanalítica. Neste cenário inovador, as nanopartículas de prata (AgNPs) foram aplicadas, na forma de filme, sobre a superfície de um eletrodo de carbono vítreo (GCE), dando origem ao novo eletrodo GCE/AgNP. As AgNPs foram caracterizadas pelas técnicas de espectroscopia ultravioleta-visível (UV-vis) e microscopia eletrônica de transmissão (TEM). Já o GCE/AgNP, foi caracterizado por microscopia eletrônica de varredura com campo de emissão (SEM-FEG) e, então, foi otimizado para determinação de epinefrina, por voltametria de onda quadrada (SWV). Sob as condições ótimas de trabalho estabelecidas (solução tampão acetato 0,1 mol/L; pH 5,0; frequência 100 Hz, amplitude de pulso 85 mV e incremento de varredura 7,5 mV), a epinefrina apresentou sinal de oxidação bem definido em + 0,45 V, a curva de calibração apresentou região linear na faixa de concentração de 9,9 µmol/L a 90,9 µmol/L, limite de detecção (LOD) de 2,62 µmol/L e limite de quantificação (LOQ) de 8,74 µmol/L. O GCE/AgNP demonstrou excelente sensibilidade e foi aplicado com sucesso na determinação de epinefrina em amostras farmacêuticas. Portanto, o método proposto representa uma ferramenta útil para a detecção rápida, com exatidão e precisão desta catecolamina em formulações farmacêuticas.

Palavras-chave: Eletrodo modificado, Nanopartículas de prata, Extrato vegetal, Epinefrina

Autor: Markus Vinicius Leal da Silva

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212164>

E-mail: markkoqmc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: ALMIR SPINELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / QMC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Grupo de Estudos de Processos Eletroquímicos e Eletroanalíticos (GEPEEA)

Colaboradores: Everton de Britto Policarpi

Título: Extratos naturais da região do Pantanal e do Cerrado brasileiro com potencial para uso como inibidores de corrosão

Resumo:

A eficiência do extrato das folhas de *Syzygium cumini* (SC) como inibidor de corrosão ambientalmente amigável foi avaliada para o aço carbono em H_2SO_4 $0,5 \text{ mol L}^{-1}$ por meio de medidas eletroquímicas de polarização potenciodinâmica (PPD) e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE). Constatou-se que a adição do inibidor aumentou a energia de ativação para a reação de dissolução do metal sem que o mecanismo fosse alterado. O estudo do efeito da temperatura revelou uma diminuição da eficiência de inibição em função do aumento da temperatura. Um mecanismo de adsorção foi proposto com base no potencial de carga zero (E_{pcz}). A presença de moléculas do extrato das folhas de SC na superfície do aço carbono foi confirmada por FTIR. Os valores de recobrimento obtidos através da PPD foram ajustados na isoterma de El-Awady. Por meio de uma microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia por energia dispersiva (MEV-EDS) e o estudo do ângulo de contato foi constatada uma diminuição do dano causado pelo ácido à superfície do aço carbono. Tomado como base os valores de densidade de corrente de corrosão para o processo sem o extrato e com a concentração máxima de $0,3 \text{ g L}^{-1}$ obteve-se uma eficiência de inibição de 83,5%.

Palavras-chave: Inibidores de corrosão, extrato de vegetais, Cerrado, Pantanal, métodos eletroquímicos, análise de superfície

Autor: Victor Hugo Sieben

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212347>

E-mail: vhsieben@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: JAIME HILLESHEIM

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: As novas bases legais das relações trabalhistas: um estudo de convenções e acordos coletivos de trabalho celebrados em Santa Catarina a partir de 2017 - Etapa II

Resumo:

A pesquisa a qual o presente relatório corresponde vincula-se a um projeto mais amplo que vem sendo desenvolvido desde 2018, cujo objeto central é a aplicabilidade do princípio da prevalência do negociado sobre o legislado no âmbito trabalhista em Santa Catarina, especificamente a partir da vigência da contrarreforma trabalhista (Lei nº 13.467) de 2017. Na etapa atual da pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico-documental, em que se buscou identificar e sistematizar as tendências e os fundamentos teóricos, jurídicos e políticos acerca dos impactos das inovações legislativas trazidas pela mencionada contrarreforma no mundo do trabalho a nível nacional e estadual. A pesquisa desenvolvida, de natureza qualitativa, teve como principais fontes: a) livros publicados em 2019 que tivessem como objeto o tema da “reforma” trabalhista, bem como seus impactos jurídicos, econômicos e sociais, b) produções bibliográficas publicadas no ano de 2019 em periódicos classificados em Qualis A1 e A2 das áreas do Direito, Economia, Saúde (saúde coletiva, saúde do trabalhador), Sociologia e Serviço Social, e c) documentos, notícias, artigos e notas de opinião publicados nos sites de organizações representativas dos trabalhadores e dos empregadores em nível nacional e estadual, também no ano de 2019. A partir da análise do material encontrado, verificou-se a existência de inúmeras e distintas opiniões, estudos e críticas quanto ao teor da “reforma” trabalhista, configurando-se como um marco na legislação trabalhista brasileira, dadas as profundas transformações que representa.

Palavras-chave: Reforma Trabalhista, Direito do Trabalho, Precarização, Relações de Trabalho

Autor: Mayara Manes Tioquetti

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212568>

E-mail: mayara.manes@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos do Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: HÉLDER BOSKA DE MORAES SARMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL / DSS/CSE

Centro: CENTRO SOCIOECONÔMICO

Laboratório: Grupo de Estudos e Pesquisas em Serviço Social GEPSS

Colaboradores:

Título: SERVIÇO SOCIAL CONCEPÇÕES E FUNDAMENTOS SOBRE AÇÃO PROFISSIONAL

Resumo:

A pesquisa proposta pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Serviço Social (GEPSS), sob coordenação do Prof. Dr. Hélder Boska de Moraes Sarmiento, com o título de “Serviço Social: Concepções e Fundamentos sobre Ação Profissional” tem como objetivo geral identificar e analisar os diversos conceitos presentes no conjunto categorial sobre ação profissional no serviço social. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com abordagem quanti-qualitativa, pautada em uma pesquisa webgráfica. Para a pesquisa bibliográfica definiu-se previamente um conjunto de produções teóricas, com foco no debate da ação profissional, de sete autores que estudam esta área de pesquisa, sendo eles: Ana Maria Vasconcelos, Cláudia Mônica dos Santos, Myriam Veras Baptista, Regina Célia Miotto, Rosa L. Prêdes Trindade, Vicente de Paula Faleiros, Yolanda Guerra. No presente relatório tem-se como objeto de pesquisa apenas dois deles: Cláudia Mônica dos Santos e Vicente de Paula Faleiros. Os dados e informações levantados foram analisados e sistematizados em instrumentos elaborados para esta coleta proporcionando reflexões e conteúdos que deram corpo a pesquisa. A partir das leituras e sistematizações dos resultados obtidos foi possível identificar dois aspectos: o primeiro, ausência de um marco conceitual específico sobre a ação profissional em relação ao exercício profissional do assistente social e, o segundo, a predominância de vocábulos distintos expressados por uma multiplicidade de termos. Portanto, a pesquisa busca contribuir e nos permite refletir sobre a discussão em relação aos conceitos e categorias oportunizando o entendimento desses como pilares que sustentam e colocam em movimento diversas teorias e concepções acerca dos processos interventivos da profissão.

Palavras-chave: Serviço Social, fundamentos, formação profissional, exercício profissional, ação profissional

Autor: Gabrieli Coelho de Souza Heimoski Ribeiro

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212451>

E-mail: gabiheimoski@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: CATIA ROSANA LANGE DE AGUIAR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL / DET/CBLU

Centro: CENTRO DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Processo econômico de alvejamento com H₂O₂ e ativador Tiouréia e Ácido Peracético

Resumo:

Atualmente, o maior consumo de substrato têxtil no Brasil é de origem natural. De modo geral os materiais têxteis, principalmente os de origem natural, possuem impurezas e coloração amarelada. Todos estes fatores devem ser removidos com o objetivo de preparar o substrato para os processos posteriores de tingimento (melhorando a coloração e absorção de corante no processo) e acabamento. Com o objetivo de oferecer brancura ao tecido o alvejamento é um dos processos de preparação que fazem parte do beneficiamento. O alvejamento, ocorre através da degradação dos pigmentos existentes nas fibras. Por isto deve ser feito de maneira adequada para não lesar as propriedades do tecido. Atualmente, os processos convencionais ocorrem com peróxido de hidrogênio, em meio alcalino e em altas temperaturas que gera alto consumo de energia e de tempo de produção. Com o objetivo de reduzir tempo de processo e temperatura, este artigo irá abordar a aplicação dos ativadores de peróxido de hidrogênio, tiouréia e ácido peracético, em diferentes concentrações e temperaturas. A adição de Ácido Peracético ao processo, proporcionou a diminuição da temperatura do processo, e conseqüentemente, do tempo sem perder eficiência de remoção considerável. Diferente da Tiouréia que não apresentou resultados promissores.

Palavras-chave: alvejamento, beneficiamento, têxtil, economia

Autor: Alisson Willms Corrêa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212395>

E-mail: alissonwcorrea@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA INES TASCA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Daniel Tonial Thomaz

Título: Avaliação in vitro e in silico da influência do sistema de sinalização purinérgica no efeito neuroprotetor da guanosina em um modelo de isquemia cerebral

Resumo:

A guanosina (GUO) é um nucleosídeo endógeno que vem sendo mostrado como agente neuroprotetor em modelos de isquemia cerebral. Entretanto, os mecanismos celulares responsáveis por esses efeitos ainda não foram elucidados. Acredita-se que o sistema de transmissão purinérgica, que regula vasodilatação, liberação de transmissores e diversos outros processos celulares, medeia os efeitos neuroprotetores da GUO. Este trabalho buscou avaliar a relação entre diferentes subtipos de receptores do sistema adenosinérgico e o efeito neuroprotetor da GUO in vitro, além disso, analisamos a possibilidade de uma interação direta entre a GUO e os receptores de adenosina (AdoR) in silico. Fatias de hipocampo de ratos Wistar machos (60-90 dias) foram submetidas a 15 minutos de privação de glicose e oxigênio (PGO), seguida de 180 minutos de reoxigenação (PGO/R). Guanosina (100 μ M) e/ou DPCPX (antagonista do receptor A1, 100 nM) e CGS21680 (agonista do receptor A2a, 50 nM) foram adicionados durante o período de reoxigenação. Por fim, a interação GUO-AdoR foi avaliada por análises de atracamento molecular. Fatias de hipocampo submetidas à PGO/R sofreram um decréscimo significativo na viabilidade celular e nos níveis de lactato extracelular. O tratamento com guanosina preveniu a perda de viabilidade celular e aumentou parcialmente os níveis de lactato extracelular. DPCPX suprimiu o efeito neuroprotetor da GUO, já CGS21680 apresentou efeitos semelhantes à GUO em relação a esses parâmetros. As análises de atracamento molecular mostraram resíduos de interação consistentes com os resíduos do sítio ativo, porém valores de energia livre maiores em relação ao seu ligante endógeno. Esses achados trazem novos dados sobre a importância do sistema adenosinérgico nos efeitos neuroprotetores da GUO e sugerem que uma sinalização mediada pela GUO pode ocorrer não na forma monomérica, mas na forma heterodimérica dos receptores A1-A2a.

Palavras-chave: neurodegeneração, neuroproteção, glutamato, guanosina

Autor: Luis Lucas Rodrigues Ferreira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212224>

E-mail: lucasrorrigues7@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS EDUARDO MADURO DE CAMPOS

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de síntese e caracterização de nanoMateriais (LSCnM)

Colaboradores:

Título: Técnicas Físicas no Estudo de Nanomateriais e Cristais Orgânicos

Resumo:

Este resumo traz a descrição das atividades desenvolvidas como bolsista do PIBIC 2019/20 no Departamento de física da UFSC. O cronograma de atividade foi cumprido com êxito apesar das dificuldades decorrentes da pandemia. Antes de partir para as análises experimentais, todo um referencial teórico foi desenvolvido para compreender as peculiaridades das técnicas que seriam utilizadas e dos materiais alvos do estudo. Os conceitos mais fundamentais estudados foram: Cristalografia, Difração de Raios X (DRX), princípios físicos e químicos dos cristais orgânicos (com ênfase em suas propriedades), características dos Raios X, lei de Bragg, método de Rietveld, intensidade dos raios difratados por cristais, etc. O estágio de iniciação científica seguiu com foco na análise física dos cristais orgânicos e para tal as seguintes amostras foram escolhidas: sacarose, frutose, glicose e açúcar refinado comercial. Todas elas da classe dos açúcares, com o objetivo de usar amostras reais para aprender conceitos sobre as técnicas experimentais unindo teoria à prática. Para analisar os dados experimentais obtidos pelas técnicas de DRX e espectroscopia Raman, foram utilizadas a base de estruturas cristalinas (BDEC) assinado pela CAPES, o “Cambridge Structural Database System” (CSDS) que compila informações de milhares de cristais orgânicos, o “Crystallography Open Database” (COD), além do método de Rietveld, implementado no pacote de programas GSAS- II. A pesquisa permitiu concluir que é possível e simples distinguir todos esses açúcares (praticamente indistinguíveis a olho nu) a partir de técnicas físicas estudadas.

Palavras-chave: Nano-cristais, Difração de Raios X, Rietveld, Espalhamento Total, Espectroscopia Raman

Autor: Larissa Fernandes Dias

Link do Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=A4_U6-nu7Y4

E-mail: larissalibras2@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Psicolinguística

Instituição: UFSC

Orientador: RONICE MULLER DE QUADROS

Depto: DEPARTAMENTO DE LIBRAS / LSB/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SOBREPOSIÇÃO EM BILÍNGUES BIMODAIS: SÍNTESE DE LÍNGUAS

Resumo:

A pesquisa permeia nos estudos linguísticos referentes a sobreposição de bilíngues e bimodais. Identificando o que ocorre durante seu processo de fala, portanto foi realizado perguntas e posteriormente analisando os dados para obter as respostas conclusivas. Com essas entrevistas conseguimos identificar quando, como e por que essas sobreposições correm. Porém, para se tornar um bilíngue é preciso de anos de estudo, prática e vivência no idioma. Conforme a experiência ao longo das práticas de língua é comum que a sobreposição ocorra. Devido que seu processo de aprendizado de língua se encontra em processo. Para identificar um bilíngue ou enquadrar em um nível, é possível ter como base o quadro europeu comum de referência para línguas, nele é classificado os níveis A1, A2, B1, B2, C1, C2. Cada nível possui uma explicação detalhada de produção, percepção, escrita e conversação. Assim que identificado seu nível é possível ter um estudo mais preciso de como acontece a sobreposição em bilíngues. Um exemplo natural de bilíngues bimodais são os CODAS (child of deaf adults) que naturalmente estão envolvidos com Libras e português e possivelmente venha ocorrer as sobreposições. Para recorrer essas informações o primeiro bloco foi essencial para perceber essas ocorrências, durante a fala, a sinalização e na produção bimodal (fala em conjunto a utilização dos sinais). Portanto, o projeto mostra e identifica os primeiros passos do aluno bilíngue, desde de seu aprendizado de Libras como L2 até seu uso fluente como bilíngue, as situações em que ocorrem o bimodalismo e as sobreposições, como ocorrem e as situações que são mais recorrentes de acontecer.

Palavras-chave: Bilinguismo, Bimodalismo, Sobreposição de línguas, Alternância de línguas

Autor: Gustavo Gusmão Ferreira

Link do Vídeo: <https://youtu.be/iM8B8yEYWhU>

E-mail: ggfsurf@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Psicolinguística

Instituição: UFSC

Orientador: RONICE MULLER DE QUADROS

Depto: DEPARTAMENTO DE LIBRAS / LSB/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SOBREPOSIÇÃO EM BILÍNGUES BIMODAIS: SÍNTESE DE LÍNGUAS

Resumo:

Meu nome é Gustavo Gusmão, eu sou estudante de Letras/Libras e 8 fases. Há 6 meses trabalho, como bolsista de CNPQ/PIBIC - Núcleo: CCE-B Setor Sala de NALS – Núcleo de pesquisas em Aquisição de Línguas de sinais da Universidade Federal de Santa Catarina, com a professora Ronice Muller de Quadros, coordenadora do projeto Sobreposição em bilíngues bimodais: síntese de línguas, integrante da Documentação de Libras. Neste projeto, desenvolvi atividades relacionadas com a produção em Libras por meio de filmagens e edição de vídeos, incluindo também materiais produzidos em vídeo para o quadro de referência da Libras como L2 considerando o ensino de Libras para falantes de português com a proposta de formação de bilíngues bimodais.

A iniciação científica desenvolvida por mim no escopo deste projeto foi desenvolver os vídeos em Libras para as diferentes frentes propostas neste projeto e seus desdobramentos. A fase na qual me inseri já está relacionada com produtos que foram desdobrados do projeto, entre eles, a produção dos vídeos que integram o banco de sinais que reúne sinais com traduções para o português, uma produção bilíngue bimodal, assim como a produção de vídeos do quadro de referência para o ensino de Libras na formação de bilíngues bimodais e a produção de vídeos de vídeos da gramática de libras. Minha pesquisa está relacionada com o desenvolvimento de uma metodologia para o desenvolvimento da produção bilíngue bimodal. O desenvolvimento incluiu os seguintes passos:

estudo do material em português

produção da tradução em libras no formato de vídeo-rascunho

análise da tradução com revisões apontadas pela equipe de pesquisa

realização das correções da tradução por meio da filmagem de um novo rascunho em vídeo

produção dos vídeos finais em libras

O material ainda está sendo produzido. Ainda estaremos desenvolvendo os níveis B2, C1 e C2 no próximo semestre por meio de uma nova bolsa de iniciação científica diretamente implementada pelo CNPQ.

Palavras-chave: Bilinguismo, Bimodalismo, Sobreposição de línguas, Alternância de línguas

Autor: Fernando da Silva Rosa

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212401>

E-mail: nando-sr@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO LUÍS HETTWER GIEHL

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório: Laboratório de Diversidade & Conservação.

Colaboradores: Dr. Rafael Barbizan Suhs

Título: Distúrbios causados pelo manejo pastejo e fogo alteram a distribuição de uma espécie-chave e a dinâmica floresta-campo na região altomontana do Sul do Brasil.

Resumo:

Investigamos como os distúrbios causados pelo manejo com pastejo e fogo podem alterar a estrutura populacional de araucária e, como consequência, o avanço da floresta sobre o campo na região altomontana do Sul do Brasil. Objetivamos entender a resposta da estrutura populacional de araucária em três tipos de habitats (floresta, arbustal e campo) e dois tipos de manejo (com ou sem pastejo e fogo). Para a amostragem das populações, alocamos 40 transeções de 100 x 4 m, 18 com pastejo e fogo e 22 onde esses distúrbios são impedidos (Parque Nacional de São Joaquim). Metade da extensão de cada transeção se localizava floresta adentro, e a outra metade, em extensões variáveis de habitats mais abertos de arbustal ou campo. A abertura do dossel foi medida para complementar a explicação ambiental das possíveis diferenças populacionais entre habitats ou tipos de manejo. No total, amostramos 570 indivíduos de araucária, sendo 339 plântulas, 59 juvenis I, 44 juvenis II e 128 adultos. Porém, a estrutura populacional diferiu entre habitats e entre tipos de manejo e, ainda, entre os mesmos habitats e tipos de manejo distintos. A densidade populacional total foi 35,9% maior em áreas sob pastejo e fogo, o que pode estar relacionado com a maior abertura do dossel encontrada nessas áreas, especialmente nos habitats de campo e arbustal. Ao comparar habitats em diferentes tipos de manejo, encontramos na floresta 40% mais adultos, no arbustal 58% mais plântulas e no campo oito vezes mais plântulas em áreas sob pastejo e fogo. Os resultados encontrados sugerem que a expansão deve ocorrer de forma muito lenta em áreas com manejo via pastejo e fogo porque as araucárias raramente ultrapassam o estágio de plântula nos campos e arbustais nessas condições. Por outro lado, em áreas onde esses distúrbios são interrompidos, as plântulas podem se estabelecer nas áreas abertas como campos e arbustais, de forma que o processo de expansão da floresta sobre o campo se torna possível.

Palavras-chave: Araucaria angustifolia, ecologia populacional, espécies-chave, manejo, Mata Atlântica, floresta ombrófila mista.

Autor: Guilherme Augusto Paquelin Gomes

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210307>

E-mail: guilherme.paquelin@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA / EMC/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Tubos de Calor (LABTUCAL)

Colaboradores: Priscila da Costa Gonçalves, Bianca Müller Martins

Título: Quantificação de descontinuidades nas interfaces de chapas 316L unidas por difusão e influência dos parâmetros de processo

Resumo:

Este trabalho avaliou a resistência mecânica e a qualidade microestrutural de amostras para qualificação do processo de união por difusão, aplicado a núcleos de trocadores de calor compactos, conforme a norma ASME VIII Div.1. Blocos foram fabricados por meio do processo termomecânico denominado união por difusão, a partir do empilhamento de chapas de aço inoxidável austenítico ABNT 316L, intercalando chapas com espessuras de 3 mm e 1 mm. Variou-se a pressão imposta durante o patamar de união na fabricação dos blocos, com o propósito de investigar a influência desta variável na qualidade da união, correlacionando as propriedades mecânicas e análises microestruturais nos blocos resultantes dos dois ciclos. Os parâmetros de processo comuns aos dois ciclos são a temperatura de 1040 °C, tempo de 1 hora, e atmosfera de vácuo, sendo a pressão do ciclo 1 e 2, respectivamente, 4,75 MPa e 9,5 MPa. A técnica de microscopia óptica foi utilizada para analisar as características microestruturais das interfaces unidas, e o tratamento de imagens, realizado por meio do software ImageJ, com objetivo de quantificar as descontinuidades¹ nas linhas de união. Os resultados indicaram um tamanho médio de defeito em 3µm, e níveis de descontinuidades de 13 % e 15 % respectivamente, para as condições 1 e 2. Porém, ambas as condições indicaram percentuais de descontinuidade mais baixos para as regiões inferiores das amostras. As propriedades mecânicas em ambos os blocos se apresentaram bastante similares, bem como coeficientes de variação para a tensão máxima, de escoamento e alongamento semelhantes, com médias representativas e com baixa a média dispersão de resultados, no entanto com forte influência da posição do bloco na matriz do forno durante o ciclo termomecânico.

Palavras-chave: Soldagem por difusão, Aço inoxidável 316L, Propriedades mecânicas, Análise microestrutural

Autor: Joao Octavio Andrade Dacampo

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212214>

E-mail: jdacampo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO AUGUSTO CAUCHICK MIGUEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS / EPS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de gestão de Operações

Colaboradores:

Título: Identificação e análise da adoção da servitização no Brasil com base em dados secundários

Resumo:

Com o entendimento de que as organizações sempre buscam se atualizar e estar em consonância com novas formas e práticas que elevem seu nível de competitividade, a servitização pode ser vista como uma atividade praticada por empresas tradicionalmente de manufatura no intuito de gerar mais valor agregando serviços ao produto oferecido. Nesse contexto, este trabalho investiga a situação da temática de servitização preliminarmente, diagnosticando seu estágio de desenvolvimento no Brasil. O objetivo é levantar o *status* da servitização no país, por meio de uma busca na literatura nacional em periódicos e eventos relacionados a engenharia de produção, bem como o acesso a dados secundários da plataforma Lattes do CNPq. Ademais, o trabalho também teve como objetivo investigar casos sobre servitização em empresas estrangeiras. Uma análise qualitativa foi realizada sobre estudos de práticas já existentes em um rol de companhias do exterior por meio de dados secundários, com a finalidade de apresentar um breve perfil dos serviços oferecidos por estas organizações típicas de manufatura. Com relação a publicação no país, os resultados mostram uma predominância de trabalhos com enfoque teórico, que procuram esclarecer o tema e suas características. Além disso, através dos dados obtidos através da plataforma Lattes do CNPq, se constatou um total de 71 pesquisadores na temática de servitização no Brasil, predominantemente com formação na área de engenharia de produção. Constatou-se que o tema de servitização no país ainda atravessa uma fase introdutória. A partir de uma série de exemplos de práticas desenvolvidas pelas organizações estudadas foi possível verificar uma similaridade entre elas no que tange a utilização de ferramentas de acompanhamento em tempo real e compartilhamento dos dados entre empresa provedora e cliente. Decorrente desse trabalho, verifica-se que o aumento do interesse pela servitização no Brasil possa proporcionar mais aplicação prática em empresas de manufatura.

Palavras-chave: Servitização, Sistema produto-serviço, Servitization, Operações em serviços

Autor: Lucas Fernandes de Oliveira

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212183>

E-mail: lucasfernoli@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RIPPER KOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE ECOLOGIA URBANA

Colaboradores:

Título: Exploração de dados digitais para a promoção de projetos regenerativos em câmpus universitário.

Resumo:

Esta pesquisa buscou explorar os dados digitais produzidos pela comunidade acadêmica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) na visualização das dinâmicas humanas para auxílio no planejamento da universidade. A UFSC vem armazenando os dados de conexão da comunidade acadêmica sem usufruir do verdadeiro potencial científico destas informações. Estes dados representam uma fonte prática e objetiva para compreensão dos deslocamentos e ocupação nos espaços físicos da universidade, podendo auxiliar na construção de propostas urbanas mais resilientes. A sensibilidade destas informações é um aspecto fundamental nas abordagens utilizadas, que cumprem com as legislações mais recentes. Em parceria com o Laboratório de Segurança em Computação e a Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação, os registros de conexão foram anonimizados e utilizados em três estudos que revelam diferentes dinâmicas humanas no câmpus universitário e em seu entorno. Formas mais eficientes de comunicação e representação dos dados foram avaliadas para permitir que as instâncias decisórias e outros agentes envolvidos possam ter clareza destas dinâmicas e da importância de algumas decisões. Em virtude da pandemia de coronavírus, adaptações ao plano de atividades foram realizadas. Desfrutando dos métodos e dados utilizados, buscou-se auxiliar a universidade em estudos de viabilidade para retomada das atividades acadêmicas. Os resultados demonstram grande sinergia entre o método de anonimização e visualização de dados, gerando mapas objetivos sobre a dinâmica universitária, complementando a capacidade das abordagens tradicionais no ensino da Arquitetura e Urbanismo.

Palavras-chave: Projetos resilientes, câmpus universitário, big-data, transdisciplinaridade, campus universitário

Autor: Igor Augusto de March

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211761>

E-mail: igordemarch@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: EVANDRO FIORIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Grupo de Pesquisa de Projeto, Patrimônio, Percepção e Paisagem

Colaboradores:

Título: Transurbanogramas - trajetos, territórios e suas traduções: experiências de reconhecimento urbano no Centro Histórico de Florianópolis

Resumo:

Este trabalho de iniciação científica reforça o viés da percepção ambiental como instrumental que conduz para uma leitura dinâmica das narrativas dos lugares. Por meio do caminhar como prática estética, os estudantes constroem olhares diversos, lidos pela fenomenologia, pela semiótica e acionados pelo método da cartografia, os quais possam produzir informação urbana sobre alguns contextos peculiares e espaços emblemáticos Centro Histórico de Florianópolis, diante das principais transformações nas suas paisagens, decorrentes dos seus modos de uso e ocupação. Desta maneira, os futuros arquitetos saem à deriva pelas áreas centrais, revelando alguns traços do seu processo de deterioração e apropriação, identificando espaços em desuso, grafites e pichações e os usos e as ocupações marginais, de modo a abrir portas para a construção de um novo entendimento sobre estes lugares. Assim, apontamos alguns espaços capazes de revelar a construção histórica da *urbe* e os seus elementos de permanência e alteração, seja do ponto de vista evolutivo, mas, também, dos marcados retrocessos. Logo, por meio de incursões à região produzimos cartogramas em aberto, traduções dos trajetos sobre os territórios, por meio de croquis, textos e imagens. Estes elementos de leitura e análise se produzem como interpretações transitórias, já que estas áreas mudam o tempo todo. Entretanto, se constroem como uma maneira de fazer-ver o patrimônio arquitetônico e urbano em áreas emblemáticas e o seu processo de deterioração. De um modo lúdico-construtivo, alimentam formas de reconhecimento urbano, que podem ser úteis para a elaboração de projetos plurais e que evidenciem a cultura dos espaços. Nesse sentido, as nossas cartografias revelam as surpresas e descobertas sobre o lugar, de modo a contribuir como transferências de conhecimento sobre os processos de deterioração urbana para os gestores públicos, mas sobretudo, para o empoderamento da sua população, em compasso de efetivas ações de mudança.

Palavras-chave: Percepção, Experiência, Cidade, Cultura

Autor: Larissa Gabrieli Almeida

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211822>

E-mail: larissagabrieli01@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE MIKOWSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE / DEM/CTJOI

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise e Modelagem da Dinâmica Longitudinal Ferroviária e Metroviária

Resumo:

Por meio de pesquisa bibliográfica e documental, tem-se como foco o desenvolvimento de conceitos da dinâmica longitudinal ferroviária e metroviária, com o viés de pesquisa explicativa, para analisar as forças que influenciam o movimento. Uma composição ferroviária e metroviária em operação, é submetida a diferentes forças de resistência ao movimento. O esforço de tração, produzido por uma locomotiva, pode ser relacionado matematicamente com a sua potência, velocidade e coeficiente de rendimento. Partindo da Segunda Lei de Newton, para associar o movimento às forças aplicadas sobre o veículo, elabora-se a modelagem matemática, produzindo uma equação geral de movimento. O resultado, representado por uma equação diferencial, para uma locomotiva, sem acoplamento e em função da velocidade de operação, pode ser aplicado a diferentes condições de trajeto, sofrendo as devidas simplificações.

Palavras-chave: Dinâmica Longitudinal, Esforço trator, Resistência ao movimento

Autor: Eduardo de Farias Geisler

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212107>

E-mail: dudu_geisler@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: SELVINO NECKEL DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA / ECZ/CCB

Centro: CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Novos registros para *Corethrella* Coquillet (Diptera, Corethrellidae) em Santa Catarina e primeiras investigações sobre os efeitos da abundância e riqueza de hospedeiros em coretrelídeos do Sul do país.

Resumo:

Os mosquitos da família Corethrellidae (Diptera) são crepusculares e noturnos, sendo representantes de um grupo ainda pouco conhecido para a ciência. Durante o período reprodutivo, suas fêmeas hematófagas encontram seus anfíbios hospedeiros através do canto emitido por estes. No Brasil existem poucos estudos sobre os coretrelídeos, o que acarreta em lacunas de distribuição principalmente em regiões como é o Sul do Brasil. De dezembro de 2019 à Janeiro de 2020 realizaram-se duas campanhas onde três lagoas foram amostradas, totalizando 18 horas de esforço de captura. Instalaram-se três armadilhas de bandejas acopladas à caixa de som (BACs) em cada lagoa, emitindo vocalizações de três espécies de anfíbios anuros: *Leptodactylus latrans*, *Physalaemus cuvieri* e *Boana faber*. Foram coletados 161 indivíduos de *Corethrella* pertencentes à quatro espécies, *Corethrella atricornis*, *Corethrella borkenti*, *Corethrella davisii* e *Corethrella* sp. 1. A taxa de captura variou entre armadilhas, sendo a vocalização de *Leptodactylus latrans* a mais atrativa (19 coretrelídeos/hora), seguida por *Physalaemus cuvieri* (4,5 coretrelídeos/hora) e, por fim, *Boana faber* (3,3 coretrelídeos/hora). Nossos resultados registraram pela primeira vez a espécie *C. atricornis* para Santa Catarina, além de expandirmos distribuição altitudinal de *Corethrella borkenti*. Concomitantemente, novos aspectos sobre a atratividade, antes desconhecidos para estas espécies foram revelados.

Palavras-chave: Interação, *Corethrella*, anfíbios, altitude, vocalização

Autor: Luiz Felipe Pompermaier

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212200>

E-mail: luizpompermaier@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS EDUARDO MADURO DE CAMPOS

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA / FSC/CFM

Centro: CENTRO DE CIENCIAS FISICAS E MATEMATICAS

Laboratório: Laboratório de síntese e caracterização de nanomateriais

Colaboradores:

Título: Técnicas Físicas no Estudo de Nanomateriais e Cristais Orgânicos

Resumo:

O plano de atividades da bolsa PIBIC foi executado quase em sua totalidade, exceto a redação de proposta ao Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. A teoria básica da difração de raios-X (DRX) de policristais e os métodos de análise de dados experimentais, Rietveld e Espalhamento total foram o foco principal desse estágio. Acompanhei a síntese mecanoquímica de um composto de Ferro e Telúrio e sua caracterização no Laboratório de DRX (LDRX). Também participei de medidas no Microscópio Eletrônico de Transmissão do Laboratório Central de Microscopia Eletrônica (LCME-UFSC). No estudo da técnica de DRX de policristais calculei padrões de DRX simplificados, úteis para entender e aplicar a Lei de Bragg. Como introdução ao Método Rietveld e ao programa GSAS2 (*General Structure Analysis System*), obtive parâmetros instrumentais fazendo análises Rietveld de medidas de uma amostra padrão (LaB_6) para diversas configurações do equipamento do LDRX-UFSC. Também aprendi a usar bancos de dados de estruturas cristalinas, como o ICSD (*Inorganic Crystal Structure Database*), que contém mais de 216 mil estruturas e seus cartões CIF (*Crystallographic Information File*), essenciais para análises de Rietveld. Na sequência analisei padrões de DRX de uma amostra de Enxofre puro, coletado no LDRX-UFSC em função da temperatura. Para isso pesquisei sobre alótropos desse elemento, o que permitiu identificar e obter os parâmetros de rede das fases α e β do Enxofre como função da temperatura. Com esses dados obtive os coeficientes de expansão térmica para a fase β , os quais apresentaram divergências em relação aos valores reportados na literatura. O entendimento dessas discrepâncias e o aprofundamento no estudo da DRX faz parte das perspectivas futuras do presente projeto de IC.

Palavras-chave: Nano-cristais, Difração de Raios X, Rietveld, Espalhamento Total

Autor: Daniela Kramer

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212490>

E-mail: dani-kramer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: MARTIN GABRIEL ORDENES MIZGIER

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / ARQ/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Conforto Ambiental

Colaboradores:

Título: Análise do efeito chaminé através de simulações CFD dentro das decisões de projeto arquitetônico.

Resumo:

Muito se discute sobre as influências que as atividades humanas exercem sobre o meio ambiente, e quais serão os impactos dessas ações no futuro do planeta. A habitação, como necessidade humana básica e na qual os seres humanos passam grande parte de suas vidas, deve oferecer o ambiente mais confortável possível para as diversas atividades realizadas no cotidiano. Contudo, considerando-se que o contexto das mudanças climáticas tende a afetar diretamente a vida de todos os seres vivos, incluindo o homem, vê-se uma necessidade constante de adaptações e melhorias na maneira como se constrói e projeta as edificações humanas. Por exemplo, estratégias de conforto que utilizamos hoje, como o efeito chaminé (movimentação do ar gerada por massas de ar com temperaturas diferentes), talvez não sejam adequadas para as edificações do futuro, já que podem intensificar a sensação de desconforto de um ambiente mais quente ou mais frio. Esta pesquisa tem como objetivo principal analisar quais são as tendências de mudança climática para duas cidades brasileiras, São Paulo e Manaus. A partir do estudo dessas tendências, pode-se chegar às estratégias mais eficientes de adaptação que as residências humanas precisarão em um futuro próximo, para que possam abrigar seus habitantes de forma confortável termicamente, com o menor gasto energético possível. A partir da análise de diversas métricas de temperatura, incluindo médias mensais e anuais, amplitude térmica e identificação dos picos de calor ou frio, o próximo passo da pesquisa é que sejam elaboradas cartas psicrométricas, diagramas que sintetizam quais são as principais necessidades do ambiente estudado para que este se torne confortável termicamente, para, assim, estabelecer diretrizes de projeto mais adequadas ao contexto das mudanças climáticas e do aquecimento global. Apesar de essa pesquisa ter sido desenvolvida em meio à pandemia de coronavírus, foi possível dar prosseguimento às atividades com poucos prejuízos.

Palavras-chave: Ventilação natural, Modelagem CFD, Conforto térmico, Arquitetura bioclimática.

Autor: Eliani Ventura

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212315>

E-mail: eliani_ventura@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Psicolinguística

Instituição: UFSC

Orientador: MAILCE BORGES MOTA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRAS / LLE/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICACAO E EXPRESSAO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Frequência e repetição: efeitos no processamento de estruturas morfológicas e sintáticas complexas

Resumo:

Estudar os efeitos de priming sintático e morfológico pode fornecer respostas a respeito do processamento da linguagem. Por esse motivo, o Laboratório da Linguagem e Processos Cognitivos, Labling, dedica parte de suas pesquisas à investigação de tal fenômeno, sendo esse projeto parte desse grupo de estudos. Tanto o priming sintático quanto o priming morfológico ocorrem quando a exposição prévia a uma determinada estrutura (no caso, sintática ou morfológica) causa efeitos no processamento posterior de estruturas semelhantes (AMENTA; CREPALDI, 2012; BRANIGAN; PICKERING; LIVERSEDGE; STEWART; URBACH, 1995). Nesse trabalho apresentamos a programação de duas tarefas experimentais para investigar a existência de efeitos de priming sintático na compreensão de sentenças em adultos falantes nativos do português brasileiro. Para isso, com base nos estudos de Angeli (2019) e De Jesus (2018), foram criadas duas tarefas: uma de leitura auto-monitorada, para um estudo comportamental, e outra de leitura silenciosa, para um estudo eletrofisiológico. Ambos os estudos utilizaram 240 sentenças adaptadas a partir do estudo de De Jesus (2018), sendo 120 experimentais e 120 distratoras. Visto que estudos de priming na compreensão apresentam evidências a favor de uma dependência lexical (e.g. BRANIGAN; PICKERING; MCLEAN, 2005), os pares experimentais de prime e alvo contém repetição dos verbos principais. Para a tarefa de leitura auto-monitorada será analisado o tempo de resposta dos participantes através da comparação dos dados entre a condição experimental e a condição controle, para observar a ocorrência do priming sintático. Já para a tarefa de leitura silenciosa, em que será aplicada a técnica de EEG/ERP, além de verificar a existência do fenômeno, tem-se o objetivo de observar quais os componentes de ERP estão associados ao priming sintático. Nesse caso, também iremos analisar se os componentes N400 e P600 foram elicitados e em quais situações isso ocorreu.

Palavras-chave: processamento morfológico; processamento sintático; priming; EEG/ERP; L1; L2.

Autor: Rossano Pillon Barcelos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211773>

E-mail: rossano.barcelos@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO LOBO HELDWEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ESTRUTURAÇÃO E DETALHAMENTO DE REDE DE COMUNICAÇÃO MULTIPONTOS COM SISTEMA DE SUPERVISÃO E AQUISIÇÃO DE DADOS EM MICRORREDE INTELIGENTE

Resumo:

O objeto deste trabalho consiste na continuação do estudo de um sistema eólico off grid e a implementação de um software de controle para uma bancada de emulação eólica implementada através do software Matlab/Simulink Real Time em uma microrrede inteligente projetada na Universidade Federal de Santa Catarina pelo Instituto de Eletrônica de Potência em parceria com a Fundação CERTI e Engie Brasil Energia. O sistema eólico emulado integrado a microrrede consiste em um motor acionado por um inversor de frequência controlado através do software que simula a geração de uma turbina eólica através da parametrização dos coeficientes que descrevem o comportamento de geração dada a velocidade de vento medida, a angulação das pás da turbina e a velocidade mecânica no eixo. O motor, então controlado pelo software através das medidas de velocidade de vento e velocidade mecânica no eixo, aciona um gerador responsável pela conversão eletromecânica de energia que alimenta um banco de baterias através de um conversor CA-CC.

A aplicação para a realização do controle da bancada de emulação eólica está sendo implementada através de programa desenvolvido em C# no software Visual Studio, responsável pelo controle e comunicação com o modelo matemático da turbina desenvolvida através do software *Simulink Real Time*, um recurso de simulação em blocos que permite a simulação em tempo real de sistemas físicos, integrando a simulação computacional a estes sistemas através de comunicação serial pelo protocolo *Modbus RTU* e *Modbus TCP/IP*.

Palavras-chave: Eletrônica de potência, redes inteligentes, microrredes, energia sustentável

Autor: Ion Leandro dos Santos

Link do Vídeo: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211971>

E-mail: ionle25@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: TELLES BRUNELLI LAZZARIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA / EEL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: INEP - Instituto de Eletrônica de Potência

Colaboradores: Anderson José Balbino

Título: Desenvolvimento de conversores para aplicações em fontes renováveis: estudo comparativo de processamento parcial e processamento pleno em um conversor full-bridge aplicado a sistemas eólicos de pequeno porte

Resumo:

Nesse trabalho foi realizada uma análise comparativa entre um conversor CC-CC do tipo full-bridge efetuando o processamento pleno de energia e um conversor do mesmo tipo utilizando a técnica de processamento parcial de energia em aerogeradores de pequeno porte. Para isso, foi realizado o projeto de um conversor full-bridge pleno de energia para um sistema de processamento de energia aplicado a sistemas eólicos de pequeno porte conectados à rede elétrica. Assim, foram comparadas as figuras de mérito do conversor projetado com os resultados previamente obtidos na literatura em uma estrutura de processamento parcial de energia. Tal análise comparativa foi realizada através de ensaios por simulação com softwares dedicados à eletrônica de potência e efetuando o custeio da implementação de tais conversores. Foram analisados os dados numéricos das grandezas físicas quantitativamente e, portanto, obtidas conclusões qualitativas a respeito do desempenho, perdas, volume, custo, esforços de tensão e de corrente. Logo, concluiu-se que um conversor full-bridge em processamento parcial de energia, aplicado em aerogeração de pequeno porte, possui vantagens técnicas e econômicas sobre um conversor full-bridge em processamento pleno de energia, pois, para uma mesma potência nominal, apresentou menores esforços de corrente, esforços de tensão, volume, custo e perdas para potência nominal.

Palavras-chave: Aerogerador de pequeno porte, processamento parcial, full-bridge, conversores CC-CC